casa do concurseiro

sinta-se em casa para estudar conosco

CEITEC S.A

semiconductors

Técnico Administrativo e Operacional – TAO-ADMINIS

Edital n° 01 / 2016

casa do concurseiro
sinta-se em casa para estudar conosco

SUMÁRIO

casa do concurseiro
sinta-se em casa para estudar conosco

Português

Professor Carlos Zambeli

FORMAÇÃO DE PALAVRAS

Estrutura e formação de palavras. Famílias de palavras.

FAMÍLIA DE PALAVRAS = Palavras que possuem o mesmo radical. (cognatas)

RADICAL ou RAIZ = é o sentido básico de uma palavra.

AFIXOS = são acrescentados a um radical. São subdivididos em prefixos e sufixos.

Derivação

Processo de formar palavras no qual a nova palavra é derivada de outra, chamada de primitiva. Classificamos em 6 maneiras:

1. Derivação Prefixal

Acréscimo de um prefixo à palavra já existente.

desfazer, impaciente, prever

2. Derivação Sufixal

Acréscimo de um sufixo à palavra já existente.

realmente, folhagem, amoroso, marítimo, dedilhar.

3. Derivação Prefixal e Sufixal

Ocorre um prefixo e um sufixo são acrescentados à palavra primitiva de forma independente, ou seja, mesmo sem a presença de um dos afixos a palavra continua tendo significado.

deslealmente, descumprimento, infelizmente.

4 Derivação Parassintética

Ocorre quando um prefixo e um sufixo são acrescentados à palavra primitiva de forma dependente, ou seja, os dois afixos não podem se separar, devendo ser usados ao mesmo tempo, pois sem um deles a palavra não se reveste de nenhum significado.

anoitecer, acorrentado, desalmado, engordar.

5. Derivação Regressiva / deverbal.

Perda de elemento de uma palavra já existente. Ocorre, geralmente, de um verbo para substantivo abstrato.

Conversar – conversa **Perder – perda** **Falar – fala**

6. Derivação Imprópria.

A derivação imprópria, mudança de classe ou conversão ocorre quando a palavra, pertencente a uma classe, é usada como fazendo parte de outra.

Maria Tereza queria uma camiseta rosa.

Composição

Justaposição	Aglutinação
• Pode hífen • Não há perda fonética	• Não pode hífen • Há perda fonética
malmequer, beija-flor, segunda-feira, passatempo, maria-chuteira.	Fidalgo (filho de algo), aguardente (água ardente), pernalta (perna alta).
Redução ou abreviação	**Sigla**
Refrigerante – refri Cerveja – ceva Patrícia - Pati	FCC OMS PT
Estrangeirismo ou empréstimo linguístico	**Onomatopeia**
• Marketing • Shopping • Smartphone	• Toc , Toc – bater da porta • Hmm - pensamento • Ha Ha Ha!– riso • Atchim! - espirro

1. Usando o processo de sufixação, forme substantivos abstratos dos seguintes adjetivos:

a) infeliz –
b) gentil –
c) cruel –
d) covarde –
e) lento –
f) valente –
g) hábil –

2. Indique o processo de formação utilizado nas palavras abaixo.

a) desgraça –
b) pernilongo –
c) tranquilamente –
d) endoidecer –
e) surdez –
f) show –
g) a censura –
h) envergonhar –
i) tevê –
j) anormalidade –
l) deter –
m) peixaria –
n) livro-texto –

ORTOGRAFIA

Os Porquês

1. Por que

Por qual motivo / Por qual razão / O motivo pelo qual / Pela qual

- Por que não me disse a verdade?
- Gostaria de saber por que não me disse a verdade.
- As causas por que discuti com ele são sérias demais.

2. por quê = por que

Mas sempre bate em algum sinal de pontuação!

- Você não veio por quê?
- Não sei por quê.
- **Por quê**? Você sabe bem **por quê**!



3. porque = pois

- Ele foi embora, porque foi demitido daqui.

- Não vá, porque você é útil aqui.

4. porquê = substantivo

Usado com artigos, pronomes adjetivos ou numerais.

- Ele sabe o porquê de tudo isso.

Este porquê é um substantivo.

Quantos porquês existem na Língua Portuguesa?

Existem quatro porquês.

HOMÔNIMOS E PARÔNIMOS

Homônimos

Vocábulos que se pronunciam da mesma forma, e que diferem no sentido.

- **Homônimos perfeitos**: vocábulos com pronúncia e grafia idênticas (homófonos e homógrafos).

  São: 3ª p. p. do verbo ser.

  - Eles são inteligentes.

  São: sadio.

  - O menino, felizmente, está são.

  São: forma reduzida de santo.

  - São José é meu santo protetor.

Eu cedo essa cadeira para minha professora!

Eu nunca acordo cedo!

- **Homônimos imperfeitos:** vocábulos com pronúncia igual (homófonos), mas com grafia diferente (heterógrafos).

  Cessão: ato de ceder, cedência

  Seção : corte, subdivisão, parte de um todo

  Sessão: Espaço de tempo em que se realiza uma reunião

Parônimos

Vocábulos ou expressões que apresentam semelhança de grafia e pronúncia, mas que diferem no sentido.

Cavaleiro: homem a cavalo
Cavalheiro: homem gentil

Acender: pôr fogo a
Ascender: elevar-se, subir

Acessório: pertences de qualquer instrumento; que não é principal
Assessório: diz respeito a assistente, adjunto ou assessor

Caçado: apanhado na caça
Cassado: anulado

Censo: recenseamento
Senso: juízo

Cerra: do verbo cerrar (fechar)
Serra: instrumento cortante; montanha; do v. serrar (cortar)

Descrição: ato de descrever
Discrição: qualidade de discreto

Descriminar: inocentar
Discriminar: distinguir, diferenciar

Emergir: sair de onde estava mergulhado
Imergir: mergulhar

Emigração: ato de emigrar
Imigração: ato de imigrar

Eminente: excelente
Iminente: sobranceiro; que está por acontecer

Empossar: dar posse
Empoçar: formar poça

Espectador: o que observa um ato
Expectador: o que tem expectativa

Flagrante: evidente
Fragrante: perfumado

Incipiente: que está em começo, iniciante
Insipiente: ignorante

Mandado: ordem judicial
Mandato: período de permanência em cargo

Ratificar: confirmar
Retificar: corrigir

Tacha: tipo de prego; defeito; mancha moralTaxa - imposto
Tachar: censurar, notar defeito em; pôr prego emTaxar - determinar a taxa de

Tráfego: trânsito
Tráfico: negócio ilícito

Acento: inflexão de voz, tom de voz, acento
Assento: base, lugar de sentar-se

Concerto: sessão musical; harmonia
Conserto: remendo, reparação

Deferir: atender, conceder
Diferir: ser diferente, distinguir, divergir, discordar

Acerca de: Sobre, a respeito de.
Falarei acerca de vocês.

A cerca de: A uma distância aproximada de.
Mora a cerca de dez quadras do centro da cidade.

Há cerca de: Faz aproximadamente.
Trabalha há cerca de cinco anos

Ao encontro de: a favor, para junto de. Ir ao encontro dos anseios do povo.
De encontro a: contra. As medidas vêm de encontro aos interesses do povo.

SEMÂNTICA E VOCABULÁRIO

Semântica

A semântica linguística estuda o significado usado por seres humanos para se expressar através da linguagem.
Dependendo da concepção de significado que se tenha, têm-se diferentes semânticas.

Polissemia

A **polissemia** é o fato de uma determinada palavra ou expressão adquirir um novo sentido além de seu sentido original, guardando uma relação de sentido entre elas.

Exemplos de polissemia:

Eu adoro comer laranja.

Pintei a parede de laranja.

Esse era o laranja do grupo.

Depositei o dinheiro neste banco.

Preciso sentar em um banco.

Essa fruta chama-se manga.

Rasguei a manga da minha camiseta.

Palavra + contexto da frase + contexto do parágrafo + ideia do texto

A soma dessa equação chama-se CONTEXTO!

Sinonímia

Sinônimo é a palavra que tem significado idêntico ou muito semelhante ao de outra.

Edgar passou um trabalho fazendo a prova de Português.

Edgar passou um sufoco fazendo a prova de Português.

Edgar passou um aperto fazendo a prova de Português.

Tenho muita esperança com esse concurso!

Tenho muita descrença com esse concurso!

Só escuto verdades no discurso dele.

Só escuto falsidades/ fantasias no discurso dele.

Ele vive uma realidade estranha.

Ele vive um sonho estranho.

Ambiguidade

Aquilo que pode ter mais de um sentido ou significado. É aquilo que apresenta indecisão, hesitação, imprecisão, incerteza, indeterminação.

Papa abençoa fiéis do hospital. Edgar encontrou a esposa em seu carro. A cachorra da minha colega é linda. Os alunos viram o incêndio do prédio ao lado.

CLASSES DE PALAVRAS (MORFOLOGIA) / FLEXÃO NOMINAL E VERBAL

A morfologia está agrupada em dez classes, denominadas classes de palavras ou classes gramaticais.

São elas: Substantivo, Artigo, Adjetivo, Numeral, Pronome, Verbo, Advérbio, Preposição, Conjunção e Interjeição.

Substantivo (nome)

Tudo o que existe é ser e cada ser tem um nome. Substantivo é a classe gramatical de palavras variáveis, as quais denominam os seres. Além de objetos, pessoas e fenômenos, os substantivos também nomeiam:

- lugares: Brasil, Rio de Janeiro...
- sentimentos: amor, ciúmes ...
- estados: alegria, fome...
- qualidades: agilidade, sinceridade...
- ações: corrida, leitura...

Destaque zambeliano

Concretos:

os que indicam elementos reais ou imaginários com existência própria, independentes dois sentimentos ou julgamentos do ser humano.

- Deus, fada, espírito, mesa, pedra.

Abstratos:

os que nomeiam entes que só existem na consciência humana, indicam atos, qualidades e sentimentos.

- vida (estado), beleza (qualidade), felicidade (sentimento), esforço (ação).
- Dor, saudade, beijo, pontapé, chute, resolução, resposta

Sobrecomuns

Quando um só gênero se refere a homem ou mulher.a criança, o monstro, a vítima, o anjo.

Comuns de dois gêneros

Quando uma só forma existe para se referir a indivíduos dos dois sexos.

- o artista, a artista, o dentista, a dentista...

Artigo

Artigo é a palavra que, vindo antes de um substantivo, indica se ele está sendo empregado de maneira definida ou indefinida. Além disso, o artigo indica, ao mesmo tempo, o gênero e o número dos substantivos.

Detalhe zambeliano 1

Substantivação!

- Os milhões foram desviados dos cofres públicos.
- Não aceito um não de você.

Detalhe zambeliano 2

Artigo facultativo diante de nomes próprios.

- Cláudia não veio. / A Cláudia não veio.

Detalhe zambeliano 3

Artigo facultativo diante dos pronomes possessivos.

- Nossa banca é fácil.
- A Nossa banca é fácil.

Adjetivo

Adjetivo é a palavra que expressa uma qualidade ou característica do ser e se "encaixa" diretamente ao lado de um substantivo.

- O querido médico nunca chega no horário!
- O aluno concurseiro estuda com o melhor curso.

Morfossintaxe do Adjetivo:

O adjetivo exerce sempre funções sintáticas relativas aos substantivos, atuando como adjunto adnominal ou como predicativo (do sujeito ou do objeto).

Detalhe zambeliano!

- Os concurseiros dedicados estudam comigo.
- Os concurseiros são dedicados.

Locução adjetiva

- Carne de porco (suína)
- Curso de tarde (vespertino)
- Energia do vento (eólica)
- Arsenal de guerra (bélico)

Pronome

Pessoais

- a 1ª pessoa: aquele que fala (eu, nós), o locutor;
- a 2ª pessoa: aquele com quem se fala (tu, vós) o locutário;
- a 3ª pessoa: aquele de quem se fala (ele, ela, eles, elas), o assunto ou referente.

As palavras EU, TU, ELE, NÓS, VÓS, ELES são pronomes pessoais. São denominados desta forma por terem a característica de substituírem os nomes, ou seja, os substantivos.

- Vou imprimir uma apostila da Casa do concurseiro para dar no dia da inscrição da Ana.
- Vou imprimir uma apostila da Casa do concurseiro para dar no dia da inscrição dela.

Os pronomes pessoais classificam-se em retos e oblíquos, de acordo com a função que desempenham na oração.

RETOS: assumem na oração as funções de sujeito ou predicativo do sujeito.

OBLÍQUOS: assumem as funções de complementos, como o objeto direto, o objeto indireto, o agente da passiva, o complemento nominal.

“Não sei, apenas cativou-me. Então, tu tornas-te eternamente responsável por aquilo que cativa. Tu podes ser igual a todos outros no mundo, mas para mim serás único.”

Indefinidos

Algum material pode me ajudar. (afirmativo)

Material **algum** pode me ajudar. (negativo).

Outros pronomes indefinidos:

tudo, todo (toda, todos, todas), algo, alguém, algum (alguma, alguns, algumas), nada, ninguém, nenhum (nenhuma, nenhuns, nenhumas), certo (certa, certos, certas), qualquer (quaisquer), o mesmo (a mesma, os mesmos, as mesmas),outrem, outro (outra, outros, outras), cada, vários (várias).

Demonstrativos

ESPAÇO {
Este, esta, isto – perto do falante.
Esse, essa, isso – perto do ouvinte.
Aquele, aquela, aquilo – longe dos dois.

TEMPO {
Este, esta, isto – presente/futuro
Esse, essa, isso – passado breve
Aquele, aquela, aquilo – passado distante

DISCURSO {
Este, esta, isto – vai ser dito
Esse, essa, isso – já foi dito

RETOMADA

Edgar e Zambeli são dois dos professores da Casa do Concurseiro. Este ensina Português; aquele, Matemática.

Possessivos

- Aqui está a minha carteira. Cadê a sua?

Verbos

As formas **nominais do verbo** são o g**erúndio**, **infinitivo** e **particípio**. Não apresentam flexão de tempo e modo, perdendo desta maneira algumas das características principais dos **verbos**.

Tempo e Modo

As marcas de tempo verbal situam o evento do qual se fala com relação ao momento em que se fala. Em português, usamos três tempos verbais: presente, passado e futuro.

Os modos verbais, relacionados aos tempos verbais, destinam-se a atribuir expressões de certeza, de possibilidade, de hipótese ou de ordem ao nosso discurso. Essas formas são indicativo, subjuntivo e imperativo.

O modo **indicativo** possui seis tempos verbais: presente; pretérito perfeito, pretérito imperfeito e pretérito mais-que-perfeito; futuro do presente e futuro do pretérito.

O modo **subjuntivo** divide-se em três tempos verbais: presente, pretérito imperfeito e futuro.

O modo **imperativo** apresenta-se no presente e pode ser afirmativo ou negativo.

Advérbio

É a classe gramatical das palavras que modificam um verbo, um adjetivo ou um outro advérbio. É a palavra invariável que indica as circunstâncias em que ocorre a ação verbal.

- Ela reflete muito sobre acordar cedo!
- Ela nunca pensa muito pouco!
- Ela é muito charmosa.

O advérbio pode ser representado por duas ou mais palavras: **locução adverbial** (à direita, à esquerda, à frente, à vontade, em vão, por acaso, frente a frente, de maneira alguma, de manhã, de súbito, de propósito, de repente...)

- Lugar: longe, junto, acima, atrás…
- Tempo: breve, cedo, já, dentro, ainda…
- Modo: bem, mal, melhor, pior, devagar, (usa, muitas vezes, o sufixo-mente).
- Negação: não, tampouco, absolutamente…
- Dúvida: quiçá, talvez, provavelmente, possivelmente…
- Intensidade: muito, pouco, bastante, mais, demais, tão…
- Afirmação: sim, certamente, realmente, efetivamente…

Preposição

Preposição é uma palavra invariável que liga dois elementos da oração, subordinando o segundo ao primeiro, ou seja, o regente e o regido.

Regência verbal: Entregamos aos alunos nossas apostilas no site.

Regência nominal: Somos favoráveis ao debate.

Zambeli, quais são as preposições?

a – ante – até – após – com – contra – de – desde – em – entre – para – per – perante – por – sem – sob – sobre – trás.

- Lugar: Estivemos em Londres.
- Origem: Essas uvas vieram da Argentina.
- Causa: Ele morreu, por cair de um guindaste.
- Assunto: Conversamos muito sobre política.
- Meio: Fui de bicicleta ontem.
- Posse: O carro é de Edison.
- Matéria: Comprei pão de leite.
- Oposição: Corinthians contra Palmeiras.
- Conteúdo: Esse copo é de vinho.
- Fim ou finalidade: Ele veio para ficar.
- Instrumento: Você escreveu a lápis.
- Companhia: Sairemos com amigos.
- Modo: nas próximas eleições votarei em branco.

Conjunções

Conjunção é a palavra invariável que liga duas orações ou dois termos semelhantes

de uma mesma oração.

As conjunções podem ser classificadas em coordenativas e subordinativas

- Edgar tropeçou e torceu o pé.

- Espero que você seja estudiosa.

No primeiro caso temos duas orações independentes, já que separadamente elas têm sentido completo: período é composto por coordenação.

No segundo caso, uma oração depende sintaticamente da outra. O verbo “espero” fica sem sentido se não há complemento.

<u>Coordenadas</u> – aditivas, adversativas, alternativas, conclusivas, explicativas.

<u>Subordinadas</u> – concessivas, conformativas, causais, consecutivas, comparativas, condicionais, temporais, finais, proporcionais.

Curiosidade

Das conjunções adversativas, "mas" deve ser empregada sempre no início da oração: as outras (porém, todavia, contudo, etc.) podem vir no início ou no meio.

Ninguém respondeu a pergunta, mas os alunos sabiam a resposta.

Ninguém respondeu a pergunta; os alunos, porém, sabiam a resposta

Numeral

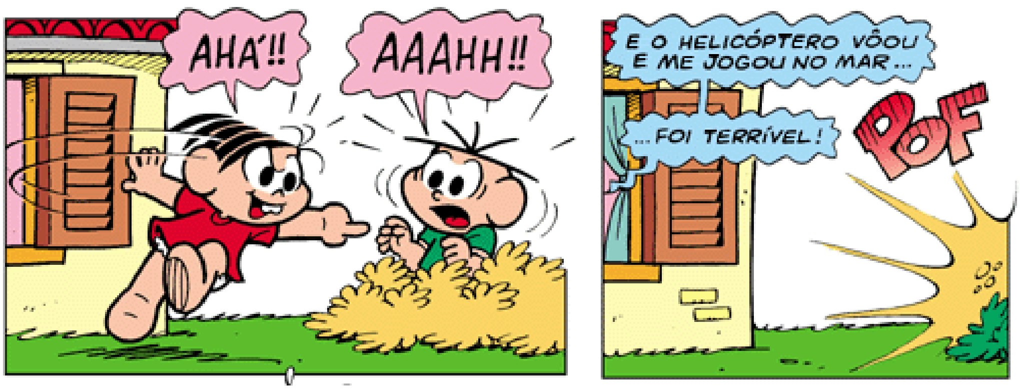
Cardinais: indicam contagem, medida. É o número básico. Ex.: cinco, dois, duzentos mil

Ordinais: indicam a ordem ou lugar do ser numa série dada. Ex.: primeiro, segundo, centésimo

Fracionários: indicam parte de um inteiro, ou seja, a divisão. Ex.: meio, terço, três quintos

Multiplicativos: expressam ideia de multiplicação dos seres, indicando quantas vezes a quantidade foi aumentada. Ex.: dobro, triplo, quíntuplo, etc.

Interjeição



Classifique a classe gramatical das palavras destacadas (substantivo, adjetivo, advérbio)

A cerveja que desce <u>redondo</u>.

A cerveja que eu bebo <u>gelada</u>.

André Vieira é um professor <u>exigente</u>.

O <u>bom</u> da aula é o <u>ensinamento</u> que fica para nós.

Carlos está no <u>meio</u> da sala.

Leu <u>meia</u> página da matéria.

Aquelas jovens são <u>meio</u> nervosas.

Ela estuda <u>muito</u>.

Não faltam pessoas <u>bonitas</u> aqui.

O <u>bonito</u> desta janela é o <u>visual</u>.

Vi um <u>bonito</u> filme <u>brasileiro</u>.

O <u>brasileiro</u> não desiste nunca.

A população <u>brasileira</u> reclama <u>muito</u> de tudo.

O crescimento <u>populacional</u> está diminuindo no <u>Brasil</u>.

Número de matrimônios cresce, mas <u>gaúchos</u> estão entre os que menos casam no <u>país</u>.

Classifique as palavras destacadas, usando este código

1. numeral

2. artigo indefinido

a) ( ) *Um* dia farei um concurso fácil!

b) ( ) Tu queres *uma* ou duas provas de Português?

c) ( ) *Uma* aluna apenas é capaz de enviar os emails.

d) ( ) Zambeli só conseguiu fazer *uma* prova?

e) ( ) Não tenho muitas canetas. Então pegue só *uma* para você!

f) ( ) Ontem *uma* professora procurou por você.

g) ( ) Escrevi *um* artigo extenso para o jornal!

h) ( ) você tem apenas *um* namorado né?

Preencha as lacunas com os pronomes demonstrativos adequados:

a) A grande verdade é ___________: foi o Zambeli o mentor do plano.

b) Embora tenha sido o melhor plano, ele nunca admitiu _________ fato.

c) Ninguém conseguiu provar sua culpa, diante _____________, o júri teve de absolvê-lo.

d) Assisti à aula de Português aqui no curso. Uma aula _________ é indispensável para mim!

e) Por que você nunca lava _________ mãos?

f) Ana, traga ____________ material que está aí do seu lado.

g) Ana, ajude-me a carregar _______ sacolas aqui.

Classifique a classe gramatical das palavras numeradas no texto extraído do jornal Zero Hora.

Ciência mostra que estar só pode trazer benefícios, mas também prejudicar a saúde física e mental

As (1) pessoas preferem sofrer a ficar sozinhas e **desconectadas**(2), mesmo que por poucos minutos. Foi **isso**(3) que mostrou um **recente**(4) estudo realizado por **pesquisadores**(5) da Universidade **de**(6) Virginia, nos Estados Unidos, e publicado **este**(7) mês na revista **científica**(8) "Science". Colocados sozinhos em uma **sala**(9), os voluntários do experimento deveriam passar 15 minutos sem **fazer**(10) nada, longe de **seus**(11) celulares e qualquer outro estímulo, imersos em seus pensamentos. **Mas**(12), caso quisessem, bastava apertar um **botão**(13) e tomariam um **choque**(14) **elétrico**(15).

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14.

15.

COLOCAÇÃO PRONOMINAL

Número	Pessoa	Pronomes Retos	Pronomes Oblíquos
Singular	Primeira	Eu	Me, mim, comigo
	Segunda	Tu	Te, ti, contigo
	Terceira	Ele / Ela	Se, si, consigo, o, a, lhe
Plural	Primeria	Nós	Nos, conosco
	Segunda	Vós	Vos, convosco
	Terceira	Eles / Elas	Se, si, consigo, os, as, lhes

Emprego

Pronomes retos (morfologia) exercem a função de sujeito (sintática).

Pronomes oblíquos (morfologia) exercem a função de complemento.

Eu o ajudo, ele lhe oferece uma água!

2. Formas de Tratamento

a) o, a, os, as, quando precedidos de verbos que terminam em –r, -s, -z, assumem a forma lo, la, los, las,e os verbos perdem aquelas terminações.

Queria vendê-la para o Pedro Kuhn.

b) o, a, os, as, quando precedidos de verbos que terminam em –m, -ão, -õe, assumem a forma no, na, nos, nas.

André Vieira e Pedro Kuhn enviaram-nas aos alunos.

c) O/A X Lhe

A Casa do Concurseiro enviou a apostila aos alunos nesta semana.

Colocação

É o emprego dos pronomes oblíquos átonos (me, te, se, o, a, lhe, nos, vos, os, as, lhes) em relação ao verbo na frase.

Os pronomes átonos podem ocupar 3 posições: antes do verbo (próclise), no meio do verbo (mesóclise) e depois do verbo (ênclise).

PRÓCLISE

a) Com palavras ou expressões negativas: não, nunca, jamais, nada, ninguém, nem, de modo algum.

Nada me emociona.

Ninguém te viu, Edgar.

b) Com conjunções subordinativas: quando, se, porque, que, conforme, embora, logo, que, caso...

Quando me perguntaram, respondi que te amava!

Se lhe enviarem o bilhete, avise que nos lembramos dela.

c) Advérbios

Aqui se estuda de verdade.

Sempre me esforcei para passar no concurso.

Se houver vírgula depois do advérbio, a próclise não existirá mais.

Aqui, estuda-se muito!

d) Pronomes

Alguém me perguntou isso? (indefinido)

A questão que te tirou do concurso foi anulada!!! (relativo)

Aquilo me emocionou muito. (demonstrativo)

e) Em frases exclamativas ou optativas (que exprimem desejo).

Deus o abençoe.

Macacos me mordam!

f) Com verbo no gerúndio antecedido de preposição EM.

Em se plantando tudo dá.

Em se tratando de concurso, A Casa do Concurseiro é referência!

MESÓCLISE

Usada quando o verbo estiver no futuro do presente ou no futuro do pretérito.

Convidar-me-ão para a festa.

Entregá-lo-ia a você, se tivesse tempo.

Dar-te-ei a apostila de Português do Zambeli.

ÊNCLISE

Com o verbo no início da frase.

Entregaram-me as apostilas do curso.

Com o verbo no imperativo afirmativo.

Edgar, retire-se daqui!

COLOCAÇÃO PRONOMINAL NAS LOCUÇÕES VERBAIS

Locuções verbais são formadas por um verbo auxiliar + infinitivo, gerúndio ou particípio.

AUX + PARTICÍPIO:

O pronome deve ficar depois do verbo auxiliar. Se houver palavra atrativa, o pronome deverá ficar antes do verbo auxiliar.

Havia-lhe contado aquele segredo.

Não lhe havia enviado os cheques.

Tenho-lhe contado a verdade.

Não lhe tenho contado a verdade.

AUX + GERÚNDIO OU INFINITIVO:

Se não houver palavra atrativa, o pronome oblíquo virá depois do verbo auxiliar ou do verbo principal.

Infinitivo

Quero-lhe dizer o que aconteceu.Quero dizer-lhe o que aconteceu.

Gerúndio

Estou lhe dizendo a verdade.

Ia escrevendo-lhe o e-mail.

Se houver palavra atrativa, o pronome oblíquo virá antes do verbo auxiliar ou depois do verbo principal.

Infinitivo

Não lhe vou dizer aquela história.

Não quero dizer-lhe meu nome.

Gerúndio

Não lhe ia dizendo a verdade.

Não ia dizendo-lhe a verdade.

Vou-lhe confessar.

Vou confessar-lhe.

Estou-lhe telefonando.

Estou telefonando-lhe.

Não lhe vou falar.

Não vou lhe falar.

Não vou falar-lhe.

Não lhe estou perguntando.

Não estou lhe perguntando.

Não estou perguntando-lhe.

Exercício (verdadeiro ou falso)

1. ( ) Vamos, amigos, cheguem-se aos bons.
2. ( ) O torneio iniciar-se-á no próximo Domingo.
3. ( ) Amanhã dizer-te-ei todas as novidades.
4. ( ) Os alunos nos surpreendem com suas respostas.
5. ( ) Os amigos chegaram e me esperam lá fora.
6. ( ) O torneio iniciará-se no próximo domingo.
7. ( ) Tinha oferecido-lhes as explicações, saíram felizes.
8. ( ) Este casamento não deve realizar-se.
9. ( ) Para não falar- lhe, resolveu sair cedo.
10. ( ) É possível que o leitor não nos creia.
11. ( ) A turma quer-lhe fazer uma surpresa.
12. ( ) A turma havia convidado-o para sair.
13. ( ) Ninguém podia ajudar-nos naquela hora.
14. ( ) Algumas haviam-nos contado a verdade.
15. ( ) Todos se estão entendendo bem.
16. ( ) As meninas não tinham nos convidado para sair.

SINTAXE DA ORAÇÃO (ANÁLISE SINTÁTICA)

Frase: é o enunciado com sentido completo, capaz de fazer uma comunicação. Na frase é facultativo o uso do verbo.

Oração: é o enunciado com sentido que se estrutura com base em um verbo.

Período: é a oração composta por um ou mais verbos.

SUJEITO

É o ser da oração ou a quem o verbo se refere e sobre o qual se faz uma declaração.

Que (me) é que?

"Teus sinais me confundem da cabeça aos pés, mas por dentro eu te devoro." (Djavan)

Existem aqui bons alunos, boas apostilas e exemplares professores.

Discutiu-se esse assunto na aula de Português da Casa.

Casos especiais

Sujeito indeterminado – quando não se quer ou não se pode identificar claramente a quem o predicado da oração se refere. Observe que há uma referência imprecisa ao sujeito. Ocorre

a) Com o verbo na 3ª pessoa do plural, desde que o sujeito não tenha sido identificado anteriormente.

Falaram sobre esse assunto no bar do curso.

"Um dia me disseram que as nuvens não eram de algodão."

b) Com o verbo na 3ª pessoa do singular. (VI, VTI, VL) + SE

Precisa-se de muita atenção durante a aula.

Dorme-se muito bem neste hotel.

"Fica-se muito louco quando apaixonado." (Freud)

Inexistente (oração sem sujeito) – ocorre quando há verbos impessoais na oração.

Fenômeno da natureza

Venta forte no litoral cearense!

Deve chover nesta madrugada.

Haver - no sentido de existir, ocorrer, ou indicando tempo decorrido.

"Não haverá borboletas se a vida não passar por longas e silenciosas metamorfoses." (Rubem Alves)

Havia muitas coisas estranhas naquele lugar.

Deve haver bons concursos neste mês.

Devem existir bons concursos neste mês.

Fazer – indicando temperatura, fenômeno da natureza, tempo.

Faz 18ºC em Porto Alegre hoje.

Deve fazer 40ºC amanhã em Recife.

Fez calor ontem na cidade.

Faz 3 anos que eu trabalho na Casa do Concurseiro.

Está fazendo 10 meses que nós nos vimos aqui.

Ser

É impessoal quando se refere a Horário, Data e Distância. A concordância será feita com o predicativo.

Hoje são 29 de abril.

Hoje é dia 29 de abril.

Eram dezessete horas em Brasília.

Daqui até Porto Alegre são 229 km.

Sujeito Oracional

Estudar para concursos é muito cansativo.

É necessário que vocês estudem em casa.

"Parecia que era minha aquela solidão."

Praticar exercícios frequentemente é bom para a saúde.

Seria interessante se você estudasse pela Casa.

TRANSITIVIDADE VERBAL

1. **Verbo Intransitivo (VI)** – verbo que não exige complemento.

"O poeta pena quando cai o pano, e o pano cai." (Teatro Mágico)

"Meu coração já não bate nem apanha. " (Arnaldo Antunes)

2. **Verbo Transitivo Direto (VTD)** – verbo que precisa de complemento sem preposição.

"O Eduardo sugeriu uma lanchonete, mas a Mônica queria ver o filme do Godard." (Legião Urbana)

"Por onde andei enquanto você me procurava?" (Nando Reis)

3. **Verbo Transitivo Indireto (VTI)** – verbo que precisa de complemento com preposição.

"Cuida de mim, enquanto não me esqueço de você" (Teatro Mágico)

"Acreditar por um instante em tudo que existe." (Legião)

4. **Verbo Transitivo Direto e Indireto (VTDI)** – precisa de 2 complementos. (OD e OI)

"A Mônica explicava ao Eduardo coisas sobre o céu, a terra, a água e o ar." (Legião)

"Plantei uma flor no coração dela, e ela me deu um sorriso trazendo paz." (Natiruts)

5. **Verbo de Ligação (VL)** – não indicam ação.

Esses verbos fazem a ligação entre 2 termos: o sujeito e suas características. Estas características são chamadas de predicativo do sujeito.

"O sonho é a realização de um desejo." (Freud)

Tu estás cansado agora?

ser, viver, acha, encontrar, fazer, parecer, estar, continuar, ficar, permanecer, andar, tornar, virar

ADJUNTO ADVERBIAL

É o termo da oração que indica uma circunstância (dando ideia de tempo, instrumento, lugar, causa, dúvida, modo, intensidade, finalidade, ...). O adjunto adverbial é o termo que modifica o sentido de um verbo, de um adjetivo, de um advérbio.

Advérbio X Adjunto Adverbial

Hoje eu prometo a você uma taça de vinho na minha casa **alegremente**!

Ontem assisti à aula do Zambeli **na sala confortavelmente**

APOSTO X VOCATIVO

Aposto é um termo acessório da oração que se liga a um substantivo, tal como o adjunto adnominal, mas que, no entanto sempre aparecerá com a função de explicá-lo, aparecendo de forma isolada por pontuação.

Vocativo é o único termo isolado dentro da oração, pois não se liga ao verbo nem ao nome. Não faz parte do sujeito nem do predicado. A função do vocativo é chamar o receptor a que se está dirigindo. É marcado por sinal de pontuação.

Edgar, o professor de matemática, também sabe muito bem Português!

Sempre me disseram duas coisas: estude e divirta-se.

“Não chore, meu amor, tudo vai melhorar” (Natiruts)

Adjunto adnominal é o termo que caracteriza e/ou define um substantivo. As classes de palavras que podem desempenhar a função de adjunto adnominal são adjetivo, artigos, pronomes, numerais, locução adjetiva. Portanto se trata de um termo de valor adjetivo que modificara o nome ao qual se refere.

Artigo – O preço do arroz subiu.

Adjetivos – A política empresarial deve ser o grande debate no seminário.

Pronome – Algumas pessoas pediram essas dicas.

Numeral – Dez alunos dedicados fizeram o nosso simulado.

Locução adjetiva – A aula de Português sempre nos emociona muito!

Complemento Nominal

É o termo preposicionado que completa o sentido de um nome (adjetivo, substantivo ou advérbio).

Temos necessidade de ajuda.

Estamos confiantes na vitória.

OBS.: o complemento nominal pode ser representado por um pronome oblíquo.

Aquela atitude lhe era prejudicial.

Distinção entre Adjunto Adnominal e Complemento Nominal

a) Somente os substantivos podem ser acompanhados de adjuntos adnominais; já os complementos nominais podem ligar-se a substantivos, adjetivos e advérbios. Logo, o termo ligado por preposição a um adjetivo ou a um advérbio só pode ser complemento nominal.

b) O complemento nominal equivale a um complemento verbal, ou seja, só se relaciona a substantivos cujos significados **transitam**. Portanto, seu valor é passivo, é sobre ele que recai a ação. O adjunto adnominal tem sempre valor ativo.

CN	Adjunto Adnominal
Sempre preposicionado;	Nem sempre preposicionado;
Completa substantivo, adjetivo ou advérbio;	Refere-se a substantivo abstrato ou concreto;
Sentido passivo.	Sentido ativo.

A vila aguarda a construção da escola.

A autora fez uma mudança de cenário.

Observamos o crescimento da economia.

Assaltaram a loja de brinquedos.

Sujeito X Objeto Direto

Existiram algumas reclamações nesta semana.

Ouvi algumas reclamações nesta semana.

Bastam três gostas do remédio.

Tomaram três gostas do remédio.

Objeto Direto X Objeto Indireto

Gostamos de todas as matérias!

Estudamos todas as matérias!

Assisti aos vídeos no sábado.

Vi os vídeos no sábado.

Objeto Indireto X Complemento Nominal

O livro resistiu ao tempo.

O livro ofereceu resistência ao tempo.

Tenho necessidade de algum tempo livre.

Necessito de algum tempo livre.

Predicativo do sujeito X Adjunto Adverbial

Eu estava nervoso.

Eu estava na rua.

Edgar anda rápido.

Edgar anda estressado.

Classifique os elementos sublinhados das orações abaixo.

a) O aluno voltou da prova.

b) Fatos impressionantes relatou-nos aquele professor.

c) O professor do curso ofereceu-lhe um lugar melhor na sala.

d) Procurei-a por toda a cidade.

e) "Assaltaram a gramática, assassinaram a lógica..."

f) Talvez ainda haja questões difíceis.

g) Taxa de homicídio cresce em 15 anos no país.

h) A prova foi interessante.

i) Hotel oferece promoções aos clientes.

j) Contei-lhe uma historia verdadeira!

CONCORDÂNCIA VERBAL

Regra geral

O verbo concorda com o núcleo do sujeito em número e pessoa.

"A renúncia progressiva dos instintos parece ser um dos fundamentos do desenvolvimento da civilização humana." (Freud)

Os concurseiros dedicados adoram esta matéria nas provas.

- As alunas dedicadas estudaram esse assunto complicado ontem.

1. Se

a) Pronome apassivador – o verbo (VTD ou VTDI) concordará com o sujeito passivo.

- Compraram-se alguns salgadinhos para a festa.
- Estuda-se esse assunto na aula.
- Exigem-se referências do candidato.
- Emplacam-se os carros novos em três dias.
- Entregou-se um brinde aos alunos durante o intervalo.

b) Índice de indeterminação do sujeito – o verbo

- (VL, VI ou VTI) não terá sujeito claro! Terá um sujeito indeterminado.
- Não se confia em pessoas que não estudam.
- Necessita-se, no decorrer do curso, de uma boa revisão.
- Assistiu-se a todas as cenas da novela no capítulo final.

2. Pronome de tratamento

O verbo fica sempre na 3ª pessoa (= ele/eles).

- Vossa Excelência merece nossa estima. Sua obra é reconhecida por todos.

3. Haver

No sentido de “existir ou ocorrer” ou indicando “tempo” ficará na terceira pessoa do singular. É impessoal, ou seja, não possui sujeito.

- Nesta sala, há bons e maus alunos.
- Avisaram agora que a sala está desarrumada porque houve um simulado antes.
- Há pessoas que não valorizam a vida.
- Deve haver aprovações desde curso.
- Devem existir aprovações desde curso.

4. Fazer

Quando indica “tempo”, “temperatura” ou “fenômenos da natureza”, também é impessoal e deverá ficar na terceira pessoa do singular.

- Faz 3 dias que vi essa aula no site do curso.
- Fez 35 graus em Recife!
- Faz frio na serra gaúcha.
- Deve fazer 15 dias já que enviei o material.

5. Expressões partitivas ou fracionárias

Verbo no singular ou no plural (parte de, uma porção de, o grosso de, metade de, a maioria de, a maior parte de, grande parte de...)

- A maioria das pessoas aceita/ aceitam os problemas sociais.
- Um terço dos candidatos errou/ erraram aquela questão.

6. Mais de um

O verbo permanece no singular:

- Mais de um aluno da Casa passou neste concurso.

Se expressão aparecer repetida ou associada a um verbo que exprime reciprocidade, o verbo deverá ficar no plural:

- Mais de um deputado, mais de um vereador reclamaram dessa campanha.
- Mais de um jogador se abraçaram após a partida.

7. Que x Quem

QUE: se o sujeito for o pronome relativo que, o verbo concorda com o antecedente do pronome relativo.

- Fui eu que falei. (eu falei)   Fomos nós que falamos. (nós falamos)

QUEM: se o sujeito for o pronome relativo quem, o verbo ficará na terceira pessoa do singular ou concordará com o antecedente do pronome (pouco usado).

- Fui eu quem falei/ falou.   Fomos nós quem falamos/falou.

1. É preciso que se __________ os acertos do preço e se ____________ as regras para não _____ mal-entendidos. (faça – façam/ fixe – fixem/ existir – existirem)
2. Não _________ confusões no casamento. (poderia haver – poderiam haver)
3. __________de convidados indesejados. (Trata-se – Tratam-se)
4. As madrinhas acreditam que ________convidados interessantes, mas sabem que ________ alguns casados. (exista – existam / podem haver – pode haver)
5. _______vários dias que não se _________casamentos aqui; _________ alguma coisa estranha no local. (faz – fazem/ realiza – realizam/ deve haver – devem haver)
6. Não _______ emoções que _______esse momento. (existe – existem/ traduza – traduzam)
7. _______ problemas durante o Buffet. (aconteceu – aconteceram)
8. Quando se _____ de casamentos, onde se ________trajes especiais, não _____ tantos custos para os convidados.(trata – tratam/ exige – exigem/ deve haver – devem haver)
9. _____ às 22h a janta, mas quase não_______ convidados.
   (Iniciou-se – Iniciaram-se/ havia – haviam)
10. No Facebook, _______fotos bizarras e _______muitas informações inúteis. (publica-se – publicam-se / compartilha-se – compartilham-se)
11. Convém que se _______nos problemas do casamento e que não se ____ partido da sogra. (pense – pensem / tome – tomem)
12. Naquele dia, _______________37º C na festa. (fez – fizeram)

13. ___________aos bêbados todo auxílio. (prestou-se – prestaram-se)

14. Não se ____ boas festas de casamento como antigamente. (faz – fazem)

15. No Sul, ________ invernos de congelar. (faz – fazem)

16. É preciso que se ____ aos vídeos e que se ______ os recados.
(assista – assistam / leia – leiam)

17. Convém que se _________ às ordens da sogra e que se __________ os prometidos. (obedeça – obedeçam / cumpra – cumpram)

18. As acusações do ex-namorado _____ os convidados às lágrimas. (levou / levaram)

19. Uma pesquisa de psicólogos especializados _______ que a maioria dos casamentos não se _______ depois de 2 anos. (revelou / revelaram – mantém / mantêm)

20. A maior parte dos maridos _____ pela esposa durante as partidas de futebol.
(é provocada / são provocados)

21. Mais de uma esposa ____________ dos maridos. (reclama – reclamam)

Concordância Nominal

Regra geral

Os artigos, os pronomes, os numerais e os adjetivos concordam com o substantivo a que eles se referem.

Casos especiais

Adjetivo + substantivos de gênero diferente: concordância com o termo mais próximo.

- Aquele professor ensina complicadas regras e conteúdos.
  complicados conteúdos e regras.

- Notei caídas as camisas e os prendedores.
- Notei caída a camisa e os prendedores.
- Notei caído o prendedor e a camisa.

Substantivos de gêneros diferentes + adjetivo: concordância com o termo mais próximo ou uso do masculino plural.

- A Casa do Concurseiro anunciou a professora e o funcionário homenageado.
- A Casa do Concurseiro anunciou a professora e o funcionário homenageados.
- A Casa do Concurseiro anunciou o funcionário e a professora homenageada.

3. Anexo

- Seguem anexos os valores do orçamento.
- As receitas anexas devem conter comprovante.

4. Obrigado – adjetivo

- "Muito obrigada", disse a nova funcionária pública!

5. Só

- "O impossível é só questão de opinião e disso os loucos sabem, só os loucos sabem." (Chorão)
- "Eu estava só, sozinho! Mais solitário que um paulistano, que um canastrão na hora que cai o pano"
- "Bateu de frente é só tiro, porrada e bomba." (Valesca Popozuda)

Observação!

A locução adverbial a sós é invariável.

6. Bastante

Adjetivo = vários, muitos

Advérbio = muito, suficiente

- Entregaram bastantes problemas nesta repartição.
- Trabalhei bastante.
- Tenho bastantes razões para estudar na Casa do Concurseiro!

7. TODO, TODA – qualquer

- TODO O , TODA A – inteiro
- "Todo verbo é livre para ser direto ou indireto." (Teatro Mágico)
- Todo o investimento deve ser aplicado nesta empresa.

8. É bom, é necessário, é proibido, é permitido

Com determinante = variável

Sem determinante = invariável

- Vitamina C é bom para saúde.
- É necessária aquela dica na véspera da prova.
- Neste local, é proibido entrada de pessoas estranhas.
- Neste local, é proibida a entrada de pessoas estranhas.

9. Meio

Adjetivo = metade

Advérbio = mais ou menos

- Comprei meio quilo de picanha.
- Isso pesa meia tonelada.
- O clima estava meio tenso.
- Ana estava meio chateada.

10. Menos e Alerta

Sempre invariáveis

- Meus professores estão sempre **alerta**.
- Tayane tem **menos** bonecas que sua amiga.

1. Complete as lacunas com a opção mais adequada:

a) É __________ (proibido OU proibida) conversa durante a aula.

b) É __________ (proibido OU proibida) a conversa durante a aula.

c) Não é _______ (permitido OU permitida) a afixação de propagandas.

d) Saída a qualquer hora, neste curso, não é _____ (permitido OU permitida).

e) No curso, bebida não é _____ (permitido OU permitida).

f) Crise econômica não é ____ (bom OU boa) para o governo.

g) Bebeu um litro e _________ (meio OU meia) de cachaça.

h) Respondeu tudo com ___________ (meio OU meias) palavras.

i) Minha colega ficou ____________ (meio OU meia) angustiada.

j) Ana estava ____________ (meio OU meia) estressada depois da prova.

k) Nesta turma há alunos __________ (meio OU meios) irrequietos.

l) Eles comeram _______________ (bastante OU bastantes).

m) Os alunos saíram da prova __________ (bastante OU bastantes) cansados.

n) Já temos provas ________ (bastante OU bastantes) para incriminá-lo.

o) Os alunos ficam _____ (só OU sós).

REGÊNCIA NOMINAL E VERBAL

A regência verbal estuda a relação que se estabelece entre os verbos e os termos que os complementam (objetos diretos e objetos indiretos) ou as circunstâncias (adjuntos adverbiais).

Um verbo pode assumir valor semântico diferente com a simples mudança ou retirada de uma preposição.

Verbos Intransitivos

Os verbos intransitivos não possuem complemento. São verbos significativos, capazes de constituir o predicado sozinhos. Sua semântica é completa.

- O balão subiu.
- O cão desapareceu desde ontem.
- Aquela geleira derreteu no inverno passado.

Verbos Transitivos Diretos

Os verbos transitivos diretos são complementados por objetos diretos. Isso significa que não exigem preposição para o estabelecimento da relação de regência.

- Zambeli comprou livros nesta loja.
- Pedro ama, nesta loja, as promoções de inverno.

Verbos Transitivos Indiretos

Os verbos transitivos indiretos são complementados por objetos indiretos. Isso significa que esses verbos exigem uma preposição para o estabelecimento da relação de regência.

- Edgar Abreu necessita de férias nesta semana.
- Pedro confia em Kátia sempre!

Verbos Transitivos Diretos ou Indiretos

Há verbos que admitem duas construções: uma transitiva direta, outra indireta, sem que isso implique modificações de sentido. Ou seja, possuem dois complementos: um OD e um OI.

- Tereza ofereceu livros a Zambeli.
- O professor emprestou aos alunos desta turma alguns livros novos.

Verbos de Ligação

Esse tipo de verbo tem a função de ligar o sujeito a um estado, a uma característica. A característica atribuída ao sujeito por intermédio do verbo de ligação chama-se predicativo do sujeito.

Uma maneira prática de se identificar o verbo de ligação é *exclui-lo* da oração e observar se nesta continua a existir uma unidade significativa: Minha professora está atrasada. → Minha professora atrasada.

São, habitualmente, verbos de ligação: *ser, estar, ficar, parecer, permanecer, continuar, tornar-se, achar-se, acabar*...

Pronome relativo

QUE:

Retoma pessoas ou coisas.

- André Vieira, que me ensinou Constitucional, é uma grande professor!
- Os arquivos das provas de que preciso estão no meu email.
- O colega em que confio é o Dudan.

Função sintática dos pronomes relativos

Sujeito

- Os professores <u>que se prepararam para a aula foram bem avaliados</u>.

Objeto direto

- Chegaram as apostilas que comprei no site.

Objeto indireto

- Aqui há tudo de que você precisa para o concurso.

Complemento nominal

- São muitas aprovações de que a Casa do Concurseiro é capaz.

Predicativo do sujeito

- Reconheço a grande mulher que você é.

Agente da passiva

- Aquela é a turma do curso por que foste homenageado?

Adjunto adverbial

- Este é o curso em que trabalho de segunda a sábado!

QUEM:

Só retoma pessoas. Um detalhe importante: sempre antecedido por preposição.

- A professora em quem tu acreditas pode te ajudar.
- O amigo de quem Pedro precisará não está em casa.
- O colega a quem encontrei no concurso foi aprovado.

O QUAL:

Existe flexão de gênero e de número: OS QUAIS, A QUAL, O QUAL, AS QUAIS.

- O chocolate de que gosto está em falta.
- O chocolate do qual gosto está em falta.
- A paixão por que lutarei.
- A paixão pela qual lutarei.

- A prova a que me refiro foi anulada.
- A prova à qual me refiro foi anulada.

CUJO:

Indica uma ideia de posse. Concorda sempre com o ser possuído.

- A prova cujo assunto eu não sei será amanhã!
- A professora com cuja crítica concordo estava me orientando.
- A namorada a cujos pedidos obedeço sempre me abraça forte.

ONDE:

Só retoma lugar. Sinônimo de EM QUE

- O país aonde viajarei é perto daqui.
- O problema em que estou metido pode ser resolvido ainda hoje.
- O lugar onde deixo meu carro fica próximo daqui.

Assistir

VTD: ajudar, dar assistência:

- O policial não assistiu as vítimas durante a prova = O policial não as assistiu...
- O conselho tutelar assiste todas as crianças.

VTI: ver, olhar, presenciar (prep. A obrigatória):

- Assistimos ao vídeo no youtube = Assistimos a ele.
- O filme a que eu assisti chama-se “ Intocáveis”.

Pagar e Perdoar

VTD: OD – coisa:

- Pagou a conta.

VTI: OI – A alguém:

- Pagou ao garçom.

VTDI: alguma COISA A ALGUÉM:

- Pagou a dívida ao banco.
- Pagamos ao garçom as contas da mesa.

Querer

VTD – desejar, almejar:

- Eu quero esta vaga para mim.

VTI – estimar, querer bem, gostar:

- Quero muito aos meus amigos.
- Quero a você, querida!

Implicar

VTD: acarretar, ter consequência

- Passar no concurso implica sacrifícios.
- Essas medidas econômicas implicarão mudanças na minha vida.

VTI: ter birra, implicância

- Ela sempre implica com meus amigos!

Preferir

VTDI: exige a prep. A = X a Y

- Prefiro concursos federais a concursos estaduais.

Ir, Voltar, Chegar

Usamos as preposições A ou DE ou PARA com esses verbos.

- Chegamos a casa.
- Foste ao curso.

Esquecer-se, Lembrar-se: VTI (DE)

Esquecer, Lembrar: VTD

- Eu nunca me esqueci de você!
- Esqueça aquilo.
- O aluno cujo nome nunca lembro foi aprovado.
- O aluno de cujo nome nunca me lembro foi aprovado.

Aspirar

VTD – respirar

- Naquele lugar, ele aspirou o perfume dela.
- O cheiro que aspiramos era do gás!

VTI – desejar, pretender

- Alexandre aspira ao sucesso nos concursos!
- O cargo a que todos aspiram está neste concurso.

Obedecer/ desobedecer

VTI = prep. A

- Zambeli nunca obedece ao sinal de trânsito.

Constar

(A) No sentido de "ser composto de", constrói-se com a preposição DE:

- A prova do concurso constará de trinta questões objetivas.

(B) No sentido de "estar incluído, registrado", constrói-se com a preposição EM:

- Seu nome consta na lista de aprovados do concurso!

Visar

VTD – quando significa "mirar"

- O atirador visou o alvo certo!

VTD – quando significa "assinar"

- Você já visou o chegue?

VTI – quando significar " almejar, ter por objetivo"

- Visamos ao sucesso no vestibular de verão!
- A vaga a que todos visam está desocupada.

Proceder

VTI (a) – iniciar, dar andamento.

- Logo procederemos à reunião.

VTI (de) – originar-se.

- Ele procede de boa família.

VI – ter lógica.

- Teus argumentos não procedem.

Usufruir – VTD

- Usufrua os benefícios da fama!

Namorar – VTD

- Namoro Ana há cinco anos!

Simpatizar/ antipatizar – VTI

- Eu simpatizei com ela.

Regência Nominal

É o nome da relação existente entre um substantivo, adjetivo ou advérbio transitivos e seu respectivo complemento nominal. Essa relação é sempre intermediada por uma preposição.

Deve-se considerar que muitos nomes seguem exatamente a mesma regência dos verbos correspondentes. Conhecer o regime de um verbo significa, nesses casos, conhecer o regime dos nomes cognatos. Por exemplo, **obedecer** e os nomes correspondentes: todos regem complementos introduzidos pela preposição a: obedecer a algo/a alguém; obediência a algo/a alguém; obediente a algo/a alguém; obedientemente a algo/a alguém.

admiração a, por	horror a
atentado a, contra	impaciência com
aversão a, para, por	medo a, de
bacharel em, doutor em	obediência a
capacidade de, para	ojeriza a, por
devoção a, para com, por	proeminência sobre
dúvida acerca de, em, sobre	respeito a, com, para com, por

Distinção entre Adjunto Adnominal e Complemento Nominal

a) Somente os substantivos podem ser acompanhados de adjuntos adnominais; já os complementos nominais podem ligar-se a substantivos, adjetivos e advérbios. Logo, o ermo ligado por preposição a um adjetivo ou a um advérbio só pode ser complemento nominal.

b) O complemento nominal equivale a um complemento verbal, ou seja, só se relaciona a substantivos cujos significados **transitam**. Portanto, seu valor é passivo, é sobre ele que recai a ação. O adjunto adnominal tem sempre valor ativo.

- A vila aguarda a construção da escola.
- A autor fez uma mudança de cenário.
- Observamos o crescimento da economia.
- Assaltaram a loja de brinquedos.

SINTAXE DO PERÍODO

Coordenativas: Ligam orações independentes, ou seja, que possuem sentido completo.

1. **Aditivas:** Expressam ideia de adição, soma, acréscimo.

   São elas: e, nem,não só... mas também, mas ainda, etc.

   - “A alegria evita mil males e prolonga a vida.” (Shakespeare)
   - “No banquete da vida a amizade é o pão, e o amor é o vinho”
   - Não avisaram sobre o feriado, nem cancelaram as aulas.

2. **Adversativas:** Expressam ideia de oposição, contraste.

   São elas: mas, porém, todavia, contudo, no entanto, entretanto, não obstante, etc.

   - “O que me preocupa não é o grito dos maus, mas o silêncio dos bons.” (Martin Luther King)
   - “Todos caem; apenas os fracos, porém, continuam no chão.” (Bob Marley)

3. **Alternativas:** Expressam ideia de alternância ou exclusão.

   São elas; ou, ou... ou, ora... ora, quer... quer, etc.

   - “Toda ação humana, quer se torne positiva, quer negativa, precisa depender de motivação.” (Dalai Lama)
   - Ora estuda com disposição, ora dorme em cima das apostilas.

4. **Conclusivas:** Expressam ideia de conclusão ou uma ideia consequente do que se disse antes. São elas: logo, portanto, por isso, por conseguinte, assim, de modo que, em vista disso então, pois (depois do verbo) etc.

   - Apaixonou-se; deve, pois, sofrer em breve.

   - "Só existem dois dias no ano que nada pode ser feito. Um se chama ontem e o outro se chama amanhã, portanto hoje é o dia certo para amar, acreditar, fazer e principalmente viver." (Dalai Lama)

5. **Explicativas:** A segunda oração dá a explicação sobre a razão do que se afirmou na primeira oração. São elas: pois, porque, que.

   - "Não faças da tua vida um rascunho, pois poderás não ter tempo de passá-la a limpo." (Mario Quintana)

   - "Prepara, que agora é a hora do show das poderosas." (Chico Buarque #sqn)

   - Edgar devia estar nervoso, porque não parava de gritar na aula.

Subordinativas: ligam orações dependentes, de sentido incompleto, a uma oração principal que lhe completa o sentido. Podem ser adverbiais, substantivas e adjetivas; neste caso, estudaremos as conjunções que introduzem as orações subordinadas adverbiais.

1. **Causais:** Expressam ideia de causa, motivo ou a razão do fato expresso na oração principal. São elas: porque, porquanto, posto que, visto que, já que, uma vez que, como, etc.

   - "Choramos ao nascer porque chegamos a este imenso cenário de dementes." (Willian Shakespeare)

   - "Que eu possa me dizer do amor (que tive): que não seja imortal, posto que é chama. Mas que seja infinito enquanto dure." (Vinicius de Morais)

2. **Comparativas:** Estabelecem uma comparação com o elemento da oração principal. São elas: como, que (precedido de "mais", de "menos", de "tão"), etc.

   - "Como arroz e feijão, é feita de grão em grão nossa felicidade." (Teatro Mágico)

   - "Esses padres conhecem mais pecados do que a gente..." (Mario Quintana)

3. **Condicionais:** Expressam ideia de condição ou hipótese para que o fato da oração principal aconteça. São elas: se, caso, exceto se, a menos que, salvo se, contanto que, desde que, etc.

“Se tu me amas, ama-me baixinho
Não o grites de cima dos telhados
Deixa em paz os passarinhos
Deixa em paz a mim!
Se me queres, enfim,
tem de ser bem devagarinho, Amada,
que a vida é breve, e o amor mais breve ainda...” (Mario Quintana)

- “A preguiça é a mãe do progresso. Se o homem não tivesse preguiça de caminhar, não teria inventado a roda..” (Mario Quintana)

4. **Consecutivas:** Expressam ideia de consequência ou efeito do fato expresso na oração principal. São elas: que (precedido de termo que indica intensidade: tão, tal, tanto, etc.), de modo que, de sorte que, de maneira que, etc.

“O poeta é um fingidor.
Finge tão completamente
Que chega a fingir que é dor
A dor que deveras sente.” (Fernando Pessoa)

- A gente é tão cúmplice um do outro que nem precisa se olhar!

5. **Conformativas:** Expressam ideia de conformidade ou acordo em relação a um fato expresso na oração principal. São elas: conforme, segundo, consoante, como.

- “Os homens estimam-vos conforme a vossa utilidade, sem terem em conta o vosso valor” (Balzac)

- Como tínhamos imaginado, a Casa do Concurseiro sempre é a melhor opção.

6. **Concessivas:** Expressam ideia de que algo que se esperava que acontecesse, contrariamente às expectativas, não acontece. São elas: embora, conquanto, ainda que, se bem que, mesmo que, apesar de que, etc.

- “A vida é a arte do encontro, embora haja tanto desencontro pela vida.” (Vinicius de Moraes)

- “É sempre amor, mesmo que mude. É sempre amor, mesmo que alguém esqueça o que passou.” (Bidê ou balde)

7. **Finais:** Expressam ideia de finalidade. São elas: a fim de que, para que, que, etc.

“Para ser grande, sê inteiro; nada teu exagera ou exclui;
Sê todo em cada coisa; põe quanto és
No mínimo que fazes;
Assim em cada lago, a lua toda
Brilha porque alta vive.” (Fernando Pessoa)

- As pessoas devem estudar para que seus sonhos se realizem.

8. **Proporcionais:** Expressam ideia de proporção, simultaneidade. São elas: à medida que, à proporção que, ao passo que, etc.

- Ao passo que o tempo corre, mais nervoso vamos ficando.

9. **Integrantes:** Introduzem uma oração que integra ou completa o sentido do que foi expresso na oração principal. São elas: que, se.

- “Mas o carcará foi dizer à rosa que a luz dos cristais vem da lua nova e do girassol.” (Natiruts)

- “Eu não quero que você esqueça que eu gosto muito de você” (Natiruts)

10. **Temporais:** expressam anterioridade, simultaneidade, posteridade relativas ao que vem expresso na oração principal. São elas: quando, enquanto, assim que, desde que, logo que, depois que, antes que, sempre que, etc.

- “Quando o inverno chegar, eu quero estar junto a ti .” (Tim Maia)

- “Só enquanto eu respirar, vou me lembrar de você.” (Teatro Mágico)

PONTUAÇÃO

Emprego da Vírgula

Na ordem direta da oração (**sujeito + verbo + complemento(s) + adjunto adverbial**), NÃO use vírgula entre os termos. Isso só ocorrerá ao deslocarem-se o predicativo ou o adjunto adverbial.

- As pessoas desta turma enviaram as dicas de Português aos colegas no domingo.
- As pessoas desta turma enviaram aos colegas as dicas de Português no domingo.

Dica Zambeliana = Não se separam por vírgulas

- predicado de sujeito = Restam, dúvidas sobre a matéria!
- objeto de verbo = Informei, ao grupo, o sério problema.
- adjunto adnominal de nome = A prova, do concurso, estava acessível!

Entre os termos da oração

1. Para separar itens de uma série. (Enumeração)

- Na páscoa, preciso comer também alface, rúcula, brócolis, cenoura, tomate, chocolate!
- Tempo é um recurso raro, valioso e não renovável.

2. Para assinalar supressão de um verbo.

- Ele vê filmes no *youtube*; eu, no cinema.

3. Para separar o adjunto adverbial deslocado.

- "O preço que se paga, às vezes, é alto demais..."
- No próximo domingo, farei meu concurso!
- O tomate, em razão da sua abundância, vem caindo de preço.

Observação: Se o adjunto adverbial for pequeno, a utilização da vírgula não é necessária, a não ser que se queira enfatizar a informação nele contida.

- Ontem comemoramos o seu aniversário.

4. Para separar o aposto.

- Sempre dei dois conselhos: viva muito e seja feliz!
- São Paulo, considerada a metrópole brasileira, possui um trânsito caótico.

5. Para separar o vocativo.

- Colega, você pode me emprestar esta caneta?

6. Para separar expressões explicativas, retificativas, continuativas, conclusivas ou enfáticas (aliás, além disso, com efeito, enfim, isto é, em suma, ou seja, ou melhor, por exemplo, etc.).

- As indústrias não querem abrir mão de suas vantagens, isto é, não querem abrir mão dos lucros altos.
- Preciso estudar, ou seja, adeus final de semana.

Entre as orações

1. Para separar orações coordenadas assindéticas.

- ”Não me falta cadeira, não me falta sofá, só falta você sentada na sala, só falta você estar.” (Arnaldo Antunes)

2. As orações coordenadas devem sempre ser separadas por vírgula. Orações coordenadas são as que indicam adição (e, nem, mas também), alternância (ou, ou ... ou, ora ... ora), adversidade (mas, porém, contudo...), conclusão (logo, portanto...) e explicação (porque, pois).

   - Todos os alunos gostarão dessa dica, no entanto não há chances de ser cobrada na prova.

3. Para separar orações coordenadas sindéticas ligadas por "e", desde que os sujeitos sejam diferentes.

   - As pessoas assistiam ao protestos pacificamente, e a polícia respeitava a todos.

   - Os sentimentos podem mudar com o tempo e as pessoas não entendem isso!

4. Para separar orações adverbiais, especialmente quando forem longas.

   - Em determinado momento, ele ficou bastante estressado, porque não encontrava vaga para estacionar.

5. Para separar orações adverbiais antepostas à principal ou intercaladas, tanto desenvolvidas quanto reduzidas.

   - Como pretendia retirar-se logo, aproximou-se da porta.

   - Nossas intenções, conforme todos podem comprovar, são as melhores.

6. **Orações Subordinadas Adjetivas**

Podem ser:

a) **Restritivas:** Delimitam o sentido do substantivo antecedente (sem vírgula). Encerram uma qualidade que não é inerente ao substantivo.

   - As frutas que apodreceram foram descartadas no lixo.

   - Os protestos que ocorreram em 2013 podem voltar!

   - As rosas que são vermelhas embelezam o planeta.

b) Explicativas: Explicações ou afirmações adicionais ao antecedente já definido plenamente (com vírgula). Encerram uma qualidade inerente ao substantivo.

- A telefonia móvel, que facilitou a vida do homem moderno, provocou também situações constrangedoras.
- Os cachorros, que são peludos, devem ser bem tratados neste canil.
- As rosas, que são perfumadas, embelezam o planeta.

Emprego do Ponto-e-Vírgula

1. Para separar orações que contenham várias enumerações já separadas por vírgula ou que encerrem comparações e contrastes.

- Os jogadores estavam suados, nervosos, procurando a vitória; os espectadores gritavam, incentivavam o time, exigiam resultados; o treinador angustiava-se, projetava substituições.

2. Para separar orações em que as conjunções adversativas ou conclusivas estejam deslocadas.

- As pessoas educadas, todavia, não suportaram aquela atitude.
- Considere-se, portanto, livre deste compromisso.
- Esperava encontrar todos os conteúdos na prova; enxerguei, porém, apenas alguns

3. Para alongar a pausa de conjunções adversativas (mas, porém, contudo, todavia, entretanto, etc.), substituindo, assim, a vírgula.

- Gostaria de estudar hoje; *todavia*, só chegarei perto dos livros amanhã.

Emprego dos Dois-Pontos

1. Para anunciar uma citação.

- Lembrando um poema de Vinícius de Moraes: *"Tristeza não tem fim, Felicidade sim."*

2. Para anunciar uma enumeração, um aposto, uma explicação, uma consequência ou um esclarecimento.

- Sempre tive três grandes amigos: Edgar, Pedro e Sérgio.
- Não há motivo para preocupações: tudo já está resolvido.

TEMPOS E MODOS VERBAIS – VERBOS

Tempos verbais do Indicativo

1. *Presente* – é empregado para expressar um fato que ocorre no momento em que se fala; para expressar algo frequente, habitual; para expressar um fato passado, geralmente nos textos jornalísticos e literários (nesse caso, trata-se de um presente que substitui o pretérito).

“Não **vejo** mais você **faz** tanto tempo. Que vontade que eu **sinto** de olhar em seus olhos, ganhar seus abraços. **É** verdade, eu não **minto**.” (Caetano Veloso)

“Eu **sei** que um outro **deve estar falando** ao seu ouvido palavras de amor.” (Roberto Carlos)

2. *Pretérito Perfeito* – revela um fato concluído, iniciado e terminado no passado.

“Pra você **guardei** o amor que nunca **soube** dar. O amor que **tive** e **vi** sem me deixar sentir sem conseguir provar.” (Nando Reis)

“Ela **parou**, **olhou**, **sorriu**, me **deu** um beijo e **foi** embora.” (Natiruts)

3. *Pretérito Imperfeito* – pode expressar um fato no passado, mas não concluído ou uma ação que era habitual, que se repetia no passado.

“Quando criança só **pensava** em ser bandido, ainda mais quando com um tiro de soldado o pai morreu. **Era** o terror da sertania onde **morava**...” (Legião)

4. *Pretérito mais-que-perfeito* – expressa um fato ocorrido no passado, antes de outro também passado.

“E se lembrou de quando era uma criança e de tudo o que **vivera** até ali.” (Legião)

Eu já reservara a passagem, quando ele desistiu da viagem.

5. *Futuro do presente* – indica um fato que vai ou não ocorrer após o momento em que se fala.

“**Verás** que um filho teu não foge à luta”. (Hino Nacional)

Os professores **comentarão** a prova depois do concurso.

6. *Futuro do pretérito* – expressar um fato futuro em relação a um fato passado, habitualmente apresentado como condição. Pode indicar também dúvida, incerteza.

"Estranho **seria** se eu não me apaixonasse por você."

"Eu **aceitaria** a vida como ela é, **viajaria** a prazo pro inferno, eu **tomaria** banho gelado no inverno." (Frejat)

Tempos verbais do Subjuntivo

1. Presente – expressa um fato atual exprimindo possibilidade, um fato hipotético

Espero que o André Vieira **faça** um churrasco.

Talvez eu **volte** com você.

Só quero que ela **retorne** para mim.

2. Pretérito imperfeito – expressa um fato passado dependente de outro fato passado.

"Mas se eu **ficasse** ao seu lado de nada adiantaria. Se eu **fosse** um cara diferente sabe lá como eu seria." (Engenheiros)

3. Futuro – indica uma ação hipotética que poderá ocorrer no futuro. Expressa um fato futuro relacionado a outro fato futuro.

Se eu **fizer** 18 acertos, passarei.

Se vocês se **concentrarem**, a aula termina mais cedo!

Disse-me que fará quando **puder**.

"Quando o segundo sol chegar..." (Nando Reis)

Cuidado com eles!

Ter – tiver – Se ela mantiver a calma, passará!

Ver – vir – Quando ela vir a bagunça, ficará brava!

Vir – vier – Se isso lhe convier, será interessante!

Pôr – puser – Se você dispuser de tempo, faça o curso.

Imperativo

Presente do indicativo	IMPERATIVO AFIRMATIVO	Presente do Subjuntivo	IMPERATIVO NEGATIVO
EU TU ELE NÓS VÓS ELES		QUE EU QUE TU QUE ELE QUE NÓS QUE VÓS QUE ELES	NÃO NÃO NÃO NÃO NÃO NÃO

1. EU

2. Ele = você
Eles = vocês

3. Presente do indicativo = tu e vós – S = Imperativo Afirmativo

4. Presente do subjuntivo (Que) – completa o restante da tabela.

Exercícios

1. Complete

a) Ele _____________ no debate. Porém, eu não ______________ (intervir – pretérito perfeito)
b) Se eles não ____________ o contrato, não haveria negócio. (manter)
c) Se o convite me ______________, aceitarei. (convir)
d) Se o convite me ______________, aceitaria. (convir)
e) Quando eles ___________ o convite, tomarei a decisão. (propor)
f) Se eu _____________ de tempo, aceitarei a proposta. (dispor)
g) Se eu _______________ de tempo, aceitaria a proposta. (dispor)
h) Se elas ___________ minhas pretensões, faremos o acordo. (satisfazer)
i Ainda bem que tu __________ a tempo. (intervir – pretérito perfeito)
j) Quem se _____________ de votar deverá comparecer ao TRE. (abster – futuro do subjuntivo)
k) Quando eles ___________ a conta, perceberão o erro. (refazer)
l) Se eles ________________ a conta, perceberiam o erro. (refazer)
m) Quando não te _____________, assinaremos o contrato. (opor)
n) Se eu ____________ rico, haveria de ajudá-lo. (ser)
o) Espero que você ________ mais atenção a nós. (dar)
p) Se ele _________________ no caso, poderia resolver o problema. (intervir)
q) Eu não ___________ nesta cadeirinha! (caber – presente indicativo)
r) Se nós _____________ sair, poderíamos. (querer)
s) Quando ela ____________ o namorado com outra, vai ficar uma fera! (ver – futuro do subjuntivo)
t) e ela ___________ aqui com o namorado, poderá se hospedar aqui. (vir – futuro do subj.)

2. Complete as lacunas com a forma do imperativo mais adequada:

a) Por favor, ____________ à minha sala, preciso falar com você. (vir)
b) ___________ para nós. Participe do nosso programa. (ligar)
c) ___________ agora os documentos que lhe pedimos hoje. (enviar)
d) ___________ a sua boca e _________ quieto. (calar e ficar)
e) ________ até o guichê 5 para receber a sua ficha de inscrição. (ir)
f) ________ a sua casa e ________ o dinheiro num fundo. (vender e pôr)
g) ________ o seu trabalho e _________ os resultados. (fazer e ver)
h) Vossa Excelência está muito nervoso. __________ calma. (ter)
i) Só me resta lhe dizer uma coisa: _________ feliz. (ser)

3. Complete

a) Já lhe avisei! _____________ esse objeto com cuidado. (pegar)
b) Já te avisei! ______________ esse objeto com cuidado. (pegar)
c) Vocês aí! _________________ com mais entusiasmo. (cantar)

IDENTIFICAÇÃO DA IDEIA CENTRAL

Trata-se de realizar **"compreensão"** de textos, ou seja, estabelecer relações com os componentes envolvidos em dado enunciado, a fim de que se estabeleçam a apreensão e a compreensão por parte do leitor.

Interpretar x Compreender

INTERPRETAR é	COMPREENDER é
• Explicar, comentar, julgar, tirar conclusões, inferir. • APARECE ASSIM NA PROVA • Através do texto, infere-se que... • É possível deduzir que... • O autor permite concluir que • Qual é a intenção do autor ao afirmar que	• Intelecção, entendimento, percepção do que está escrito. • APARECE ASSIM NA PROVA • é sugerido pelo autor que • De acordo com o texto, é correta ou errada a afirmação • O narrador afirma

Procedimentos

Enunciados Possíveis

"Qual é a ideia central do texto?"

"O texto se volta, principalmente, para"

Observação de

1. Fonte bibliográfica;
2. Autor;
3. Título;
4. Identificação do "tópico frasal";
5. Identificação de termos de aparecimento frequente (comprovação do tópico);
6. Procura, nas alternativas, das palavras-chave destacadas no texto.

EXEMPLIFICANDO

Banho de mar é energizante?

Embora não existam comprovações científicas, muitos especialistas acreditam que os banhos de mar tragam benefícios à saúde. "A água marinha, composta por mais de 80 elementos químicos, alivia principalmente as tensões musculares, graças à presença de sódio em sua composição, por isso pode ser considerada energizante", afirma a terapeuta Magnólia Prado de Araújo, da Clínica Kyron Advanced Medical Center, de São Paulo. "Além disso, as ondas do mar fazem uma massagem no corpo que estimula a circulação sanguínea periférica e isso provoca aumento da oxigenação das células", diz Magnólia.

Existe até um tratamento, chamado talassoterapia (do grego thalasso, que significa mar), surgido em meados do século IX na Grécia, que usa a água do mar como seu principal ingrediente. Graças à presença de cálcio, zinco, silício e magnésio, a água do mar é usada para tratar doenças como artrite, osteoporose e reumatismo. Já o sal marinho, rico em cloreto de sódio, potássio e magnésio, tem propriedades cicatrizantes e antissépticas. Todo esse conhecimento, no entanto, carece de embasamento científico. "Não conheço nenhum trabalho que trate desse tema com seriedade, mas intuitivamente creio que o banho de mar gera uma sensação de melhora e bem-estar", diz a química Rosalinda Montoni, do Instituto Oceanográfico da USP.

Revista Vida Simples.

1. Fonte bibliográfica: revista periódica de circulação nacional. O próprio nome da revista – *Vida Simples* – indica o ponto de vista dos artigos nela veiculados.

2. O fato de o texto **não ser assinado** permite-nos concluir que se trata de um EDITORIAL (texto opinativo) ou de uma NOTÍCIA (texto informativo).

3. O fato de o **título** do texto ser uma pergunta permite-nos concluir que o texto constitui-se em uma resposta (geralmente, nos primeiros períodos).

4. Identificação do tópico frasal: percebido, via de regra, no 1º e no 2º períodos, por meio das palavras-chave (expressões substantivas e verbais): *não existam / comprovações científicas / especialistas acreditam / banhos de mar / benefícios à saúde.*

5. Identificação de termos cujo aparecimento frequente denuncia determinado enfoque do assunto: *água marinha / alivia tensões musculares / pode ser considerada energizante / terapeuta / ondas do mar / estimula a circulação sanguínea / aumento da oxigenação das células / talassoterapia / água do mar / tratar doenças / conhecimento / carece de embasamento científico.*

1. Qual é a ideia central do texto acima?

a) Os depoimentos científicos sobre as propriedades terapêuticas do banho de mar são contraditórios.
b) Molhar-se com água salgada é energizante, mas há necessidade de cuidados com infecções.
c) O banho de mar tem uma série de propriedades terapêuticas, que não têm comprovação científica.
d) Os trabalhos científicos sobre as propriedades medicinais do banho de mar têm publicações respeitadas no meio científico.
e) A água do mar é composta por vários elementos químicos e bactérias que atuam no sistema nervoso.

Conclusão

1. Ideia central = palavra-chave 1º e 2º períodos.

2. Comprovação = campo lexical.

3. Resposta correta = a mais completa

(alternativa com maior número de palavras-chave destacadas no texto).

Campo Lexical

Conjunto de palavras que pertencem a uma mesma área de conhecimento.

Exemplo:

- Medicina: estetoscópio, cirurgia, esterilização, medicação
- Concurso, prova, gabarito, resultado, candidato, gabarito

EXEMPLIFICANDO

Trecho do discurso do primeiro-ministro britânico, Tony Blair, pronunciado quando da declaração de guerra ao regime Talibã.

"Essa atrocidade (o atentado de 11/09, em NY) foi um ataque contra todos nós, contra pessoas de todas e nenhuma religião. Sabemos que a Al-Qaeda ameaça a Europa, incluindo a Grã-Bretanha, e qualquer nação que não compartilhe de seu fanatismo. Foi um ataque à vida e **aos meios de vida**. As **empresa aéreas**, o **turismo** e outras **indústrias** foram afetadas, e a confiança **econômica** sofreu, afetando **empregos** e **negócios** britânicos. Nossa prosperidade e padrão de vida requerem uma resposta aos ataques terroristas."

2. Nessa declaração, destacaram-se principalmente os interesses de ordem

a) moral.
b) militar.
c) jurídica.
d) religiosa.
e) econômica.

Gabarito: **1.** C **2.** E

ESTRATÉGIA LINGUÍSTICA

Que que é isso?

Genericamente, estratégias textuais, linguísticas e discursivas seriam "táticas", "escolhas" do falante/ escritor com relação ao modo como ele se utiliza da linguagem.

As **estratégias textuais** dizem respeito especificamente à construção do texto – oral ou escrito –, considerando que o texto é uma tessitura de linguagem que se enquadra em determinada esfera e gênero, que detém sentido para o falante e para o interlocutor, e que depende de certas características (como coesão e coerência) para ser adequadamente construído e apropriadamente chamado de texto.

As **estratégias linguísticas** estão mais diretamente ligadas à linguagem em sua acepção estruturalista/formalista: léxico, sintaxe, prosódia. As estratégias discursivas dizem respeito à linguagem enquanto discurso, ou seja, interação, envolvendo sujeitos, contexto, condições de produção.



(Gazeta do Povo, online. 05.03.2009)

1. Palavras Desconhecidas = Paráfrases e Campo Semântico

Paráfrase é a reescritura do texto, mantendo-se o mesmo significado, sem prejuízo do sentido original.

A paráfrase pode ser construída por várias formas:

- substituição de locuções por palavras;
- uso de sinônimos;
- mudança de discurso direto por indireto e vice-versa;
- conversão da voz ativa para a passiva;
- emprego de antonomásias ou perífrases (Machado de Assis = O bruxo do Cosme Velho; o povo lusitano = portugueses).

EXEMPLIFICANDO

1. Como o "interior" é uma região mais ampla e tem população rarefeita, a expressão "se dissemina" está sendo empregada com o sentido de "se atenua", "se dissolve".

Como regra, a epidemia começa nos grandes centros e se dissemina pelo interior. A incidência nem sempre é crescente; a mudança de fatores ambientais pode interferir em sua escalada.

( ) Certo ( ) Errado

Epidemia: manifestação muito numerosa de qualquer fato ou conduta; proliferação generalizada.

Disseminar: espalhar(-se), difundir(-se), propagar(-se).

2. Supondo que a palavra "eclético" seja desconhecida para o leitor, a melhor estratégia de que ele pode valer-se para tentar detectar o seu significado será

O sucesso deveu-se ao caráter eclético de sua administração. Pouco se lhe dava que lhe exigissem sua opinião. Sua atitude consistia sempre em tomar uma posição escolhida entre as diversas formas de conduta ou opinião manifestadas por seus assessores.

a) aproximá-la de outras palavras da língua portuguesa que tenham a mesma terminação como "político" e "dinâmico".
b) considerá-la como qualificação de profissionais que atuam na administração de alguma empresa.
c) associá-la às palavras "sucesso" e "caráter", de forma a desvendar o seu sentido correto, "que ofusca, que obscurece os demais".
d) observar o contexto sintático em que ela ocorre, ou seja, trata-se de um adjunto adnominal.
e) atentar para a paráfrase feita no segundo período.

2. Observação de palavras de cunho categórico: Advérbios & Artigos

3. Seria mantida a coerência entre as ideias do texto caso o segundo período sintático fosse introduzido com a expressão **Desse modo**, em lugar de "De modo geral"

Na verdade, o que hoje definimos como democracia só foi possível em sociedades de tipo capitalista, mas não necessariamente de mercado. **De modo geral**, a democratização das sociedades impõe limites ao mercado, assim como desigualdades sociais em geral não contribuem para a fixação de uma tradição democrática.

( ) Certo ( ) Errado

4. Por meio da afirmativa destacada, o autor

Os ecos da Revolução do Porto haviam chegado ao Brasil e bastaram algumas semanas para inflamar os ânimos dos brasileiros e portugueses que cercavam a corte. Na manhã de 26 de fevereiro, uma multidão exigia a presença do rei no centro do Rio de Janeiro e a assinatura da Constituição liberal. Ao ouvir as notícias, a alguns quilômetros dali, D. João mandou fechar todas as janelas do palácio São Cristóvão, como fazia em noites de trovoadas.

a) exprime uma opinião pessoal taxativa a respeito da atitude do rei diante da iminência da Revolução do Porto.
b) critica de modo inflexível a atitude do rei, que, acuado, passa o poder para as mãos do filho. **de modo inflexível – loc. adverbial**
c) demonstra que o rei era dono de uma personalidade intempestiva, que se assemelhava a uma chuva forte.
d) sugere, de modo indireto, que o rei havia se alarmado com a informação recebida.
e) utiliza-se de ironia para induzir o leitor à conclusão de que seria mais do que justo depor o rei. **mais do que justo – expressão adverbial**

5. Do fragmento Foi o outro grande poeta chileno, infere-se que houve apenas dois grandes poetas no Chile.

Há cem anos nasceu o poeta mais popular de língua espanhola, com uma obra cuja força lírica supera todos os seus defeitos. Sem dúvida, há um "problema Pablo Neruda". Foi o outro grande poeta chileno, seu contemporâneo Nicanor Parra (depois de passar toda uma longa vida injustamente à sombra de Neruda), quem o formulou com maliciosa concisão.

( ) Certo ( ) Errado

6. Assinale a opção correta.

Mas, como toda novidade, a nanociência está assustando. Afinal, um material com características incríveis poderia também causar danos incalculáveis ao homem ou ao meio ambiente. No mês passado, um grupo de ativistas americanos tirou a roupa para protestar contra calças nanotecnológicas que seriam superpoluentes.

a) Coisas novas costumam provocar medo nas pessoas.
b) Produtos criados pela nanotecnologia só apresentam pontos positivos.
c) Os danos ao meio ambiente são provocados pela nanotecnologia.
d) Os ativistas mostraram que as calças nanotecnológicas provocam poluição.

3. Marcadores Linguísticos

- expressões que indicam soma ou alternância: não só... mas também, ou, etc.;
- expressões de acréscimo, de progressão, de continuidade ou de inclusão: até, além disso, desde, etc.;
- preposições: até (inclusão ou limite), com (companhia ou matéria), de (diversas relações: tempo, lugar, causa, etc.), desde (tempo, lugar, etc.), entre (intervalo, relação, etc.), para (lugar, destinatário, etc.), etc.;
- Exemplos matemáticos: lançado **do** alto / lançado **para** o alto; números **de** 12 **a** 25 / números **entre** 12 **e** 25.



EXEMPLIFICANDO

7. Assinale a alternativa que encontra suporte no texto.

Profetas do possível

Até que ponto é possível prever o futuro? Desde a Antiguidade, o desafio de antecipar o dia de amanhã tem sido o ganha-pão dos bruxos, dos místicos e dos adivinhos. Ainda hoje, quando o planeta passa por mudanças cada vez mais rápidas e imprevisíveis, há quem acredite que é possível dominar as incertezas da existência por meio das cartas do tarô e da posição dos astros. Esse tipo de profecia nada tem a ver com a Ciência. Os cientistas também apontam seus olhos para o futuro, todavia de uma maneira diferente. Eles avaliam o estágio do saber de sua própria época para projetar as descobertas que se podem esperar. Observam a natureza para reinventá-la a serviço do homem.

Superinteressante

a) O articulador "até" indica o limite de previsibilidade do futuro.
b) A partir da Antiguidade, prever a sorte passou a ser a ocupação de místicos de toda ordem.
c) Profecias e Ciência são absolutamente incompatíveis.
d) Além das cartas de tarô e da posição dos astros, os crédulos atuais buscam saber o futuro por meio da consulta a bruxos.
e) Os cientistas não só observam a natureza – como o fazem os místicos –, mas também buscam moldá-la às necessidades humanas, considerando o estágio atual do conhecimento.

Gabarito: **1.** E **2.** E **3.** E **4.** D **5.** C **6.** A **7.** E

Estratégia linguística 2 (agora vai)

1. Observação de palavras de cunho categórico:

- Tempos verbais
- Expressões restritivas
- Expressões totalizantes
- Expressões enfáticas

Tempos Verbais

1. É irrelevante que **entrem** na faculdade, que **ganhem** muito ou pouco dinheiro, que **sejam** bem-sucedidos na profissão.

O emprego das formas verbais grifadas acima denota

Os pais de hoje costumam dizer que importante é que os filhos sejam felizes. É uma tendência que se impôs ao influxo das teses libertárias dos anos 1960. É irrelevante que entrem na faculdade, que ganhem muito ou pouco dinheiro, que sejam bem-sucedidos na profissão. O que espero, eis a resposta correta, é que sejam felizes. Ora, felicidade é coisa grandiosa. É esperar, no mínimo, que o filho sinta prazer nas pequenas coisas da vida. Se não for suficiente, que consiga cumprir todos os desejos e ambições que venha a abrigar. Se ainda for pouco, que atinja o enlevo místico dos santos. Não dá para preencher caderno de encargos mais cruel para a pobre criança.

a) hipótese passível de realização.
b) fato real e definido no tempo.
c) condição de realização de um fato.
d) finalidade das ações apontadas no segmento.
e) temporalidade que situa as ações no passado.

2. Provoca-se incoerência textual e perde-se a noção de continuidade da ação ao se substituir a expressão verbal vem produzindo por tem produzido.

Na verdade, a integração da economia mundial — apontada pelas nações ricas e seus prepostos como alternativa única — vem produzindo, de um lado, a globalização da pobreza e, de outro, uma acumulação de capitais jamais vista na história, o que permite aos grandes grupos empresariais e financeiros atuar em escala mundial, maximizando oportunidades e lucros.

( ) Certo ( ) Errado

Expressões Restritivas

3. Depreende-se da argumentação do texto que o autor considera as instituições como as únicas “características fixas” aceitáveis de “democracia”.

Na verdade, o que hoje definimos como **democracia** só foi possível em sociedades de tipo capitalista, mas não necessariamente de mercado. De modo geral, a democratização das sociedades impõe limites ao mercado, assim como desigualdades sociais em geral não contribuem para a fixação de uma tradição democrática. Penso que temos de refletir um pouco a respeito do que significa **democracia**. Para mim, não se trata de um regime com **características fixas**, mas de um processo que, apesar de constituir formas institucionais, não se esgota nelas. [...]

Renato Lessa. Democracia em debate. In: Revista Cult, n.º 137, ano 12, jul./2009, p. 57 (com adaptações).

( ) Certo ( ) Errado

4. Considerado corretamente o trecho, o segmento grifado em **A colonização do imaginário** não busca nem uma coisa nem outra deve ser assim entendido:

Posterior, e mais recente, foi a tentativa, por parte de alguns historiadores, de abandonar uma visão eurocêntrica da “conquista” da América, dedicando-se a retraçá-la a partir do ponto de vista dos “vencidos”, enquanto outros continuaram a reconstituir histórias da instalação de sociedades europeias em solo americano. Antropólogos, por sua vez, buscaram nos documentos produzidos no período colonial informações sobre os mundos indígenas demolidos pela colonização. A colonização do imaginário não busca nem uma coisa nem outra.

(Adaptado de PERRONE-MOISÉS, Beatriz, Prefácio à edição brasileira de GRUZINSKI, Serge, A colonização do imaginário: sociedades indígenas e ocidentalização no México espanhol (séculos XVI-XVIII)).

a) não tenta investigar nem o eurocentrismo, como o faria um historiador, nem a presença das sociedades europeias em solo americano, como o faria um antropólogo.
b) não quer reconstituir nada do que ocorreu em solo americano, visto que recentemente certos historiadores, ao contrário de outros, tentam contar a história do descobrimento da América do modo como foi visto pelos nativos.
c) não pretende retraçar nenhum perfil − dos vencidos ou dos vencedores − nem a trajetória dos europeus na conquista da América.
d) não busca continuar a tradição de pesquisar a estrutura dos mundos indígenas e do mundo europeu, nem mesmo o universo dos colonizadores da América.
e) não se concentra nem na construção de uma sociedade europeia na colônia − quer observada do ponto de vista do colonizador, quer do ponto de vista dos nativos −, nem no resgate dos mundos indígenas.

Expressões Totalizantes

5. De acordo com o texto, no tratamento da questão da biodiversidade no Planeta,

A biodiversidade diz respeito tanto a genes, espécies, ecossistemas como a funções e coloca problemas de gestão muito diferenciados. É carregada de normas de valor. Proteger a biodiversidade pode significar:

- a eliminação da ação humana, como é a proposta da ecologia radical;
- a proteção das populações cujos sistemas de produção e de cultura repousam num dado ecossistema;
- a defesa dos interesses comerciais de firmas que utilizam a biodiversidade como matéria prima, para produzir mercadorias.

a) o principal desafio é conhecer todos os problemas dos ecossistemas.
b) os direitos e os interesses comerciais dos produtores devem ser defendidos, independentemente do equilíbrio ecológico.
c) deve-se valorizar o equilíbrio do ambiente, ignorando-se os conflitos gerados pelo uso da terra e de seus recursos.
d) o enfoque ecológico é mais importante do que o social, pois as necessidades das populações não devem constituir preocupação para ninguém.
e) há diferentes visões em jogo, tanto as que consideram aspectos ecológicos, quanto as que levam em conta aspectos sociais e econômicos.

6. A argumentação do texto desenvolve-se no sentido de se compreender a razão por que

Quando alguém ouve que existem tantas espécies de plantas no mundo, a primeira reação poderia ser: certamente, com todas essas espécies silvestres na Terra, qualquer área com um clima favorável deve ter tido espécies em número mais do que suficiente para fornecer muitos candidatos ao desenvolvimento agrícola.

Mas então verificamos que a grande maioria das plantas selvagens não é adequada por motivos óbvios: elas servem apenas como madeira, não produzem frutas comestíveis e suas folhas e raízes também não servem como alimento. Das 200.000 espécies de plantas selvagens, somente alguns milhares são comidos por humanos e apenas algumas centenas dessas são mais ou menos domesticadas. Dessas várias centenas de culturas, a maioria fornece suplementos secundários para nossa dieta e não teriam sido suficientes para sustentar o surgimento de civilizações. Apenas uma dúzia de espécies representa mais de 80% do total mundial anual de todas as culturas no mundo moderno. Essas exceções são os cereais trigo, milho, arroz, cevada e sorgo; o legume soja; as raízes e os tubérculos batata, mandioca e batata-doce; fontes de açúcar como a cana-de-açúcar e a beterraba; e a fruta banana. Somente os cultivos de cereais respondem atualmente por mais da metade das calorias consumidas pelas populações humanas do mundo.

Com tão poucas culturas importantes, todas elas domesticadas milhares de anos atrás, é menos surpreendente que muitas áreas no mundo não tenham nenhuma planta selvagem de grande potencial. Nossa incapacidade de domesticar uma única planta nova que produza alimento nos tempos modernos sugere que os antigos podem ter explorado praticamente todas as plantas selvagens aproveitáveis e domesticado aquelas que valiam a pena.

(Jared Diamond. Armas, germes e aço)

a) existiria uma dúzia de exceções dentre todas as espécies de plantas selvagens que seriam monopólio das grandes civilizações.
b) tão poucas dentre as 200.000 espécies de plantas selvagens são utilizadas como alimento pelos homens em todo o planeta.
c) algumas áreas da Terra mostraram-se mais propícias ao desenvolvimento agrícola, que teria possibilitado o surgimento de civilizações.
d) a maior parte das plantas é utilizada apenas como madeira pelos homens e não lhes fornece alimento com suas frutas e raízes.
e) tantas áreas no mundo não possuem nenhuma planta selvagem de grande potencial para permitir um maior desenvolvimento de sua população.

Expressões Enfáticas

7. A afirmativa correta, em relação ao texto, é

Será a felicidade necessária?

Felicidade é uma palavra pesada. Alegria é leve, mas felicidade é pesada. Diante da pergunta "Você é feliz?", dois fardos são lançados às costas do inquirido. O primeiro é procurar uma definição para felicidade, o que equivale a rastrear uma escala que pode ir da simples satisfação de gozar de boa saúde até a conquista da bem-aventurança. O segundo é examinar-se, em busca de uma resposta.

Nesse processo, depara-se com armadilhas. Caso se tenha ganhado um aumento no emprego no dia anterior, o mundo parecerá belo e justo; caso se esteja com dor de dente, parecerá feio e perverso. Mas a dor de dente vai passar, assim como a euforia pelo aumento de salário, e se há algo imprescindível, na difícil conceituação de felicidade, é o caráter de permanência. Uma resposta consequente exige colocar na balança a experiência passada, o estado presente e a expectativa futura. Dá trabalho, e a conclusão pode não ser clara.

Os pais de hoje costumam dizer que importante é que os filhos sejam felizes. É uma tendência que se impôs ao influxo das teses libertárias dos anos 1960. É irrelevante que entrem na faculdade, que ganhem muito ou pouco dinheiro, que sejam bem-sucedidos na profissão. O que espero, eis a resposta correta, é que sejam felizes. Ora, felicidade é coisa grandiosa. É esperar, no mínimo, que o filho sinta prazer nas pequenas coisas da vida. Se não for suficiente, que consiga cumprir todos os desejos e ambições que venha a abrigar. Se ainda for pouco, que atinja o enlevo místico dos santos. Não dá para preencher caderno de encargos mais cruel para a pobre criança.

(Trecho do artigo de Roberto Pompeu de Toledo. Veja. 24 de março de 2010, p. 142)

a) A expectativa de muitos, ao colocarem a felicidade acima de quaisquer outras situações da vida diária, leva à frustração diante dos pequenos sucessos que são regularmente obtidos, como, por exemplo, no emprego.
b) Sentir-se alegre por haver conquistado algo pode significar a mais completa felicidade, se houver uma determinação, aprendida desde a infância, de sentir-se feliz com as pequenas coisas da vida.
c) As dificuldades que em geral são encontradas na rotina diária levam à percepção de que a alegria é um sentimento muitas vezes superior àquilo que se supõe, habitualmente, tratar-se de felicidade absoluta.

d) A possibilidade de que mais pessoas venham a sentir-se felizes decorre de uma educação voltada para a simplicidade de vida, sem esperar grandes realizações, que acabam levando apenas a frustrações.
e) Uma resposta provável à questão colocada como título do texto remete à constatação de que felicidade é um estado difícil de ser alcançado, a partir da própria complexidade de conceituação daquilo que se acredita ser a felicidade.

Geralmente, a alternativa correta (ou a mais viável) é construída por meio de palavras e de expressões "abertas", isto é, que apontam para "possibilidades", "hipóteses": *provavelmente, é possível, futuro do pretérito do indicativo, modo subjuntivo, futuro do pretérito (-ria) etc.*

EXEMPLIFICANDO

8. Acerca do texto, são feitas as seguintes afirmações:

No Brasil colonial, os portugueses e suas autoridades evitaram a concentração de escravos de uma mesma etnia nas propriedades e nos navios negreiros.

Essa política, a multiplicidade linguística dos negros e as hostilidades recíprocas que trouxeram da África dificultaram a formação de grupos solidários que retivessem o patrimônio cultural africano, incluindo-se aí a preservação das línguas.

Porém alguns senhores aceitaram as práticas culturais africanas – e indígenas – como um mal necessário à manutenção dos escravos. Pelo imperativo de convertê-los ao catolicismo, alguns clérigos aprenderam as línguas africanas [...]. Outras pessoas, por se envolverem com o tráfico negreiro [...], devem igualmente ter-se familiarizado com as línguas dos negros.

I – os portugueses impediram totalmente a concentração de escravos da mesma etnia nas propriedades e nos navios negreiros.

II – a política dos portugueses foi ineficiente, pois apenas a multiplicidade cultural dos negros, de fato, impediu a formação de núcleos solidários.

III – Apesar do empenho dos portugueses, a cultura africana teve penetração entre alguns senhores e clérigos. Cada um, é bem verdade, tinha objetivos específicos para tanto.

Quais estão corretas?

a) Apenas I.
b) Apenas II.
c) Apenas III.
d) Apenas II e III.
e) I, II e III.

9. Considere as afirmações feitas acerca do texto:

Macaco Esperto

Chimpanzés, bonobos e gorilas possuem uma função cerebral relacionada à fala que se pensava exclusiva do ser humano. Isso sugere que a evolução da estrutura cerebral da fala começou antes de primatas e humanos tomarem caminhos distintos na linha da evolução. O mais perto que os primatas chegaram foi gesticular com a mão direita ao emitir grunhidos.

I – de acordo com o segundo período, a evolução da estrutura cerebral da fala está diretamente relacionada ao fato de esta ser atribuída tão somente aos humanos.

II – os seres cujos caminhos tornaram-se distintos durante o processo evolutivo possuem ambos função cerebral relacionada à fala.

III – a estrutura cerebral dos primatas e dos humanos, em relação à fala, teria um ponto em comum.

Quais estão corretas?

a) Apenas I.
b) Apenas II.
c) Apenas III.
d) Apenas II e III.
e) I, II e III.

Gabarito: **1.** A **2.** E **3.** E **4.** E **5.** E **6.** C **7.** E **8.** C **9.** D

INFERÊNCIA

Que que é isso?

INFERÊNCIA – ideias implícitas, sugeridas, que podem ser depreendidas a partir da leitura do texto, de certas palavras ou expressões contidas na frase.

Enunciados – "Infere-se", Deduz-se", "Depreende-se",

Uma inferência incorreta é conhecida como uma **falácia.**



Observe a seguinte frase:

Fiz faculdade, mas aprendi algumas coisas.

O autor transmite 2 informações de maneira explícita:

a) que ele frequentou um curso superior;

b) que ele aprendeu algumas coisas.

Ao ligar as duas informações por meio de "**mas**", comunica também, de modo implícito, sua crítica ao ensino superior, pois a frase transmite a ideia de que nas faculdades não se aprende muita coisa.

Além das informações explicitamente enunciadas, existem outras que se encontram subentendidas ou pressupostas. Para realizar uma leitura eficiente, o leitor deve captar tanto os dados explícitos quanto os implícitos.

1. "O tempo continua ensolarado",

Comunica-se, de maneira explícita, que, no momento da fala, faz sol, mas, ao mesmo tempo, o verbo "continuar" permite inferir que, antes, já fazia sol.

2. "Pedro deixou de fumar"

Afirma-se explicitamente que, no momento da fala, Pedro não fuma. O verbo "deixar", todavia, transmite a informação implícita de que Pedro fumava antes.



1. A leitura atenta da charge só não nos permite depreender que

a) é possível interpretar a fala de Stock de duas maneiras.
b) Wood revela ter-se comportado ilicitamente.
c) há vinte anos, a sociedade era mais permissiva.
d) as atividades de Wood eram limitadas.
e) levando-se em conta os padrões morais de nossa sociedade, uma das formas de entender a fala de Stock provoca riso no leitor.

2. Observe a frase que segue:

É preciso construir mísseis nucleares para defender o Ocidente de um ataque norte-coreano.

Sobre ela, são feitas as seguintes afirmações:

I – O conteúdo explícito afirma que há necessidade da construção de mísseis, com a finalidade de defesa contra o ataque norte-coreano.

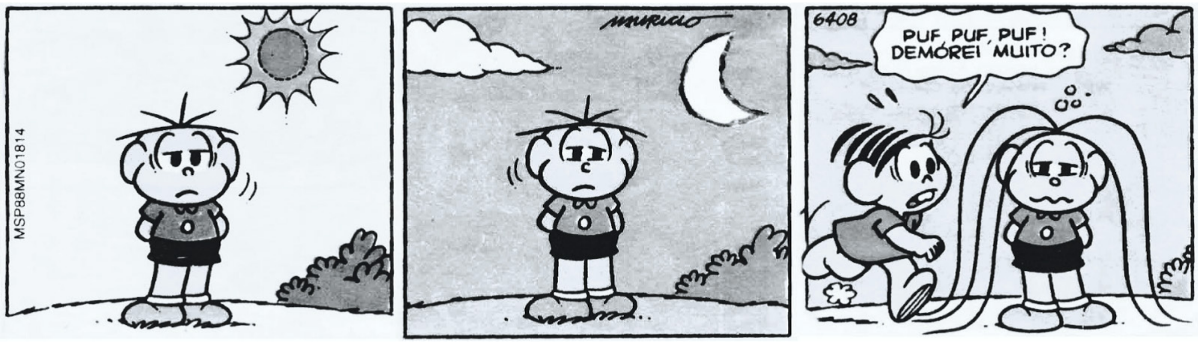
II – O pressuposto, isto é, o dado que não se põe em discussão é o de que os norte-coreanos pretendem atacar o Ocidente.

III – O pressuposto, isto é, o dado que não se põe em discussão é o de que a negociação com os norte-coreanos é o único meio de dissuadi-los de um ataque ao Ocidente.

Quais estão corretas?

a) Apenas I.
b) Apenas II.
c) Apenas I e III.
d) Apenas I e II.
e) I, II e III.

Inferência Verbal X Não-verbal





Os pressupostos são marcados, nas frases, por meio de vários indicadores linguísticos como

a) certos advérbios:

Os convidados ainda não chegaram à recepção.

Pressuposto: Os convidados já deviam ter chegado ou os convidados chegarão mais tarde.

b) certos verbos:

O desvio de verbas tornou-se público.

Pressuposto: O desvio não era público antes.

c) as orações adjetivas explicativas (isoladas por vírgulas):

Os políticos, que só querem defender seus interesses, ignoram o povo.

Pressuposto: Todos os políticos defendem tão somente seus interesses.

d) expressões adjetivas:

Os partidos "de fachada" acabarão com a democracia no Brasil.

Pressuposto: Existem partidos "de fachada" no Brasil.

Costuma-se acreditar que , quando se relatam dados da realidade, não pode haver nisso subjetividade alguma e que relatos desse tipo merecem a nossa confiança porque são reflexos da neutralidade do produtor do texto e de sua preocupação com a verdade objetiva dos fatos.

Mas não é bem assim. Mesmo relatando dados objetivos, o produtor do texto pode ser tendencioso e ele, mesmo sem estar mentindo, insinua seu julgamento pessoal pela seleção dos fatos que está reproduzindo ou pelo destaque maior que confere a certos pormenores. A essa escolha dos fatos e à ênfase atribuída acertos tipos de pormenores dá-se o nome de **viés**.

3. Infere-se do texto que

a) o ato de informar pode ser manipulado em função da defesa de interesses pessoais de quem escreve.
b) a ausência de viés compromete a carga de veracidade de dados da realidade.
c) a atitude de neutralidade é meio indispensável para a boa aceitação de uma notícia.
d) o escritor tendencioso põe em risco sua posição perante o público.
e) o bom escritor tem em mira a verdade objetiva dos fatos.

4. Infere-se ainda o texto que

a) uma mensagem será tanto mais aceita quanto maior for a imparcialidade do escritor.
b) o escritor, fingindo neutralidade, será mais capaz de interessar o leitor.
c) o interesse da leitura centraliza-se na análise dos pormenores relatados.
d) o viés introduz uma nota de humor na transmissão de uma mensagem.
e) o leitor deve procurar reconhecer todo tipo de viés naquilo que lê.

Gabarito: **1.** C **2.** D **3.** A **4.** A

ANÁLISE DE ALTERNATIVAS/ITENS

COMPREENSÃO DE TEXTOS

Estabelecimento de relações entre os componentes envolvidos em dado enunciado. Assinalar a resposta correta consiste em encontrar, no texto, as afirmações feitas nas alternativas, e vice-versa.

PROCEDIMENTOS DE APREENSÃO DO TEXTO

1. Leitura da fonte bibliográfica;
2. leitura do título;
3. leitura do enunciado;
4. leitura das afirmativas;
5. destaque das palavras-chave das afirmativas;
6. procura, no texto, das palavras-chave destacadas nas alternativas.

Será a felicidade necessária? (2)

(6)

Felicidade é uma palavra pesada. Alegria é leve, mas **felicidade** é pesada. Diante da pergunta "Você é feliz?", dois fardos são lançados às costas do inquirido. O primeiro é procurar uma definição para **felicidade**, o que equivale a rastrear uma **escala** que pode ir da simples satisfação de gozar de boa saúde até a conquista da bem-aventurança. O segundo é examinar-se, em busca de uma resposta.

Nesse processo, depara-se com **armadilhas**. Caso se tenha ganhado um aumento no **emprego** no dia anterior, o mundo parecerá belo e justo; caso se esteja com dor de dente, parecerá feio e perverso. Mas a dor de dente **vai passar**, assim como a euforia pelo aumento de salário, e se há algo imprescindível, na difícil conceituação de felicidade, é o caráter de **permanência**. Uma resposta consequente exige colocar na balança a experiência passada, o estado presente e a expectativa futura. Dá trabalho, e a conclusão pode não ser clara.

Os **pais** de **hoje** costumam dizer que importante é que os **filhos** sejam **felizes**. É uma tendência que se impôs ao influxo das teses libertárias dos anos 1960. É irrelevante que entrem na faculdade, que ganhem muito ou pouco dinheiro, que sejam bem-sucedidos na profissão. O que espero, eis a resposta correta, é que sejam **felizes**. Ora, felicidade é coisa grandiosa. É esperar, no mínimo, que o filho sinta prazer nas pequenas coisas da vida. Se não for suficiente, que consiga cumprir todos os desejos e ambições que venha a abrigar. Se ainda for pouco, que atinja o enlevo místico dos santos. Não dá para preencher caderno de encargos mais cruel para a pobre criança.

(Trecho do artigo de Roberto Pompeu de Toledo. ***Veja****. 24 de março de 2010, p. 142)* ***(1)***

(1) Observação da fonte bibliográfica: o conhecimento prévio de quem escreveu o texto constitui-se numa estratégia de compreensão, visto que facilita a identificação da intenção textual. Ao reconhecermos o autor do texto – **Roberto Pompeu de Toledo**, importante jornalista brasileiro, cuja trajetória se marca pelo fato de escrever matérias especiais para importantes veículos e comunicação – bem como o veículo de publicação – **Veja** –, podemos afirmar que se trata de um artigo.

(2) Observação do título: o título pode constituir o menor resumo possível de um texto. Por meio dele, certas vezes, identificamos a ideia central do texto, sendo possível, pois, descartar afirmações feitas em determinadas alternativas. O título em questão – **Será a felicidade necessária?** –, somado ao fato de nomear um artigo, permite-nos inferir que o texto será uma resposta a tal questionamento, a qual evidenciará o ponto de vista do autor.

1. De acordo com o texto, (3)

- Devido à expressão "De acordo com", podemos afirmar que se trata, tão somente, de **compreender o texto**.
- Outras expressões possíveis: "Segundo o texto", "Conforme o texto", "Encontra suporte no texto", ...

Assim sendo,

Compreensão do texto: **RESPOSTA CORRETA** = paráfrase MAIS COMPLETA daquilo que foi afirmado no texto.

Paráfrase: versão de um texto, geralmente mais extensa e explicativa, cujo objetivo é torná-lo mais fácil ao entendimento.

1. De acordo com o texto,

a) a realização pessoal que geralmente faz parte da vida humana, como o sucesso no trabalho, costuma ser percebida como sinal de plena felicidade.
b) as atribuições sofridas podem comprometer o sentimento de felicidade, pois superam os benefícios de conquistas eventuais.
c) o sentimento de felicidade é relativo, porque pode vir atrelado a circunstâncias diversas da vida, ao mesmo tempo que deve apresentar constância.
d) as condições da vida moderna tornam quase impossível a alguma pessoa sentir-se feliz, devido às rotineiras situações da vida.
e) muitos pais se mostram despreparados para fazer com que seus filhos planejem sua vida no sentido de que sejam, realmente, pessoas felizes.

Convite à Filosofia

Quando acompanhamos a história das ideias éticas, desde a Antiguidade clássica até nossos dias, podemos perceber que, em seu centro, encontra-se o problema da violência e dos meios para evitá-la, diminuí-la, controlá-la.

Diferentes formações sociais e culturais instituíram conjuntos de valores éticos como padrões de conduta, de relações intersubjetivas e interpessoais, de comportamentos sociais que pudessem garantir a integridade física e psíquica de seus membros e a conservação do grupo social.

Evidentemente, as várias culturas e sociedades **não definiram nem definem** a violência da mesma maneira, mas, ao contrário, dão-lhe conteúdos diferentes, segundo os tempos e os lugares. No entanto, malgrado as diferenças, certos aspectos da violência são percebidos da mesma maneira, formando o fundo comum contra o qual os valores éticos são erguidos.

Marilena Chauí. In: Internet: <www2.uol.com.br/aprendiz> (com adaptações).

Julgue o item a seguir.

Conclui-se a partir da leitura do texto que, apesar de diferenças culturais e sociais, é por meio dos valores éticos estabelecidos em cada sociedade que se conserva o grupo social e se protegem seus membros contra a violência.

(**x**) Certo ( ) Errado

2º parágrafo

Conclusão

Resposta correta = a mais completa (alternativa com maior número de palavras-chave encontradas no texto).

Optar pela alternativa mais completa, quando duas parecerem corretas.

EXEMPLIFICANDO

Centenas de cães e gatos são colocados para adoção mensalmente em Porto Alegre.

Cerca de 450 animais de estimação, entre cães e gatos, aguardam um novo dono em Porto Alegre. Trata-se do contingente de animais perdidos, abandonados ou nascidos nas ruas e entregues ao Gabea (Grupo de Apoio ao Bem-Estar Animal) e ao CCZ (Centro de Controle de Zoonose), órgão ligado à Secretaria Municipal de Saúde. Destes, cerca de 120 animais são adotados. Os outros continuam na espera por um lar.

O Sul. (adaptado)

Conforme o texto,

a) em Porto Alegre, cães e gatos são abandonados pelos seus donos. (3)
b) animais de estimação, entre eles cães e gatos nascidos nas ruas, são entregues ao Gabea. (4)
c) um contingente de animais de estimação – entre eles cães e gatos – nasce nas ruas, perdem-se de seus donos ou são por eles abandonados nas ruas de Porto Alegre. (6)
d) o CCZ propicia a adoção dos animais abandonados nas ruas de Porto Alegre. (4)
e) 120 animais de estimação são adotados mensalmente em Porto Alegre. (3)

ANÁLISE DE ALTERNATIVAS/ITENS
Parte II

ERROS COMUNS COMPREENSÃO DE TEXTOS

O primeiro passo para acertar é entender o que está sendo pedido no enunciado e o que dizem as alternativas ou itens. Algumas questões dão "pistas" no próprio enunciado. Assim sendo, é fundamental "decodificar" os verbos que nele e nas alternativas se encontram.

Alguns verbos utilizados nos enunciados

- **Afirmar:** certificar, comprovar, declarar.
- **Explicar:** expor, justificar, expressar, significar.
- **Caracterizar**: distinguir, destacar as particularidades.
- **Consistir:** ser, equivaler, traduzir-se por (determinada coisa), ser feito, formado ou composto de.
- **Associar:** estabelecer uma correspondência entre duas coisas, unir-se, agregar.
- **Justificar:** provar, demonstrar, argumentar, explicar.
- **Comparar:** relacionar (coisas animadas ou inanimadas, concretas ou abstratas, da mesma natureza ou que apresentem similitudes) para procurar as relações de semelhança ou de disparidade que entre elas existam; aproximar dois ou mais itens de espécie ou de natureza diferente, mostrando entre eles um ponto de analogia ou semelhança.
- **Relacionar:** fazer comparação, conexão, ligação.
- **Definir:** revelar, estabelecer limites, indicar a significação precisa de, retratar, conceituar, explicar o significado.
- **Diferenciar:** fazer ou estabelecer distinção entre, reconhecer as diferenças.
- **Identificar:** distinguir os traços característicos de; reconhecer; permitir a identificação, tornar conhecido.
- **Classificar:** distribuir em classes e nos respectivos grupos, de acordo com um sistema ou método de classificação; determinar a classe, ordem, família, gênero e espécie; pôr em determinada ordem, arrumar (coleções, documentos etc.).
- **Referir-se:** fazer menção, reportar-se, aludir-se.
- **Determinar:** precisar, indicar (algo) a partir de uma análise, de uma medida, de uma avaliação; definir.
- **Citar:** transcrever, referir ou mencionar como autoridade ou exemplo ou em apoio do que se afirma.
- **Indicar:** fazer com que, por meio de gestos, sinais, símbolos, algo ou alguém seja visto; assinalar, designar, mostrar.
- **Deduzir:** concluir (algo) pelo raciocínio; inferir.
- **Inferir:** concluir, deduzir.
- **Equivaler:** ser idêntico no peso, na força, no valor etc.
- **Propor:** submeter (algo) à apreciação (de alguém); oferecer como opção; apresentar, sugerir.
- **Depreender:** alcançar clareza intelectual a respeito de; entender, perceber, compreender; tirar por conclusão, chegar à conclusão de; inferir, deduzir.
- **Aludir:** fazer rápida menção a; referir-se.

(Fonte: dicionário Houaiss)

ERROS COMUNS COMPREENSÃO DE TEXTOS

EXTRAPOLAÇÃO

Ocorre quando o leitor sai do contexto, acrescentando ideias que não estão no texto, normalmente porque já conhecia o assunto devido à sua bagagem cultural.

PRECONCEITOS

EXEMPLIFICANDO

8Canudo pela Internet

O ensino a distância avança e já existem mais de 30 mil cursos oferecidos na rede, de graduação e pós-graduação até economia doméstica.

Passados nove anos de sua graduação em filosofia, a professora Ida Thon, 54 anos, enfiou na cabeça que deveria voltar a estudar. Por conta do trabalho no Museu Nacional do Calçado, na cidade gaúcha de Novo Hamburgo, onde mora, resolveu ter noções de museologia. Mas para isso deveria contornar uma enorme dificuldade: o curso mais próximo ficava a 1.200 quilômetros de distância, em São Paulo.

1. Assinale a alternativa cuja afirmação não encontra suporte no texto.

a) A solução encontrada por Ida lançou mão das novas tecnologias educacionais.
b) O problema enfrentado por Ida, bem como a solução por ela encontrada, faz parte da realidade de muitas pessoas no Brasil.
c) A Educação a Distância já é uma realidade brasileira.
d) O ensino oferecido pela web abrange uma vasta gama de possibilidades, buscando atender a variadas tendências intelectuais.
e) Os cursos oferecidos pela web não podem ser considerados de grande importância, tendo em vista não contemplarem a modalidade presencial e abordarem tão somente aspectos triviais do conhecimento.

REDUÇÃO

É o oposto da extrapolação. Dá-se atenção apenas a um ou outro aspecto, esquecendo-se de que o texto é um conjunto de ideias.

EXEMPLIFICANDO

Bichos para a Saúde

Está nas livrarias a obra *O poder curativo dos bichos*. Os autores, Marty Becker e Daniel Morton, descrevem casos bem-sucedidos de pessoas que derrotaram doenças ou aprenderam a viver melhor graças à ajuda de algum animalzinho. Cães, gatos e cavalos estão entre os bichos citados.

(ISTO É)

2. De acordo com o texto,

a) pessoas que têm animais de estimação são menos afeitas a contrair doenças.
b) a convivência entre seres humanos e animais pode contribuir para a cura de males físicos daqueles.
c) indivíduos que têm cães e gatos levam uma existência mais prazerosa.
d) apenas cães, gatos e cavalos são capazes de auxiliar o ser humano durante uma enfermidade.
e) pessoas bem-sucedidas costumam ter animais de estimação.

(A) EXTRAPOLAÇÃO: contrair doenças ≠ derrotar doenças.

(C) REDUÇÃO: cães e gatos < animalzinho.

(D) REDUÇÃO: cães, gatos e cavalos < animalzinho.

(E) EXTRAPOLAÇÃO: pessoas bem-sucedidas > casos bem-sucedidos de pessoas que derrotaram doenças.

CONTRADIÇÃO

É comum as alternativas apresentarem ideias contrárias às do texto, fazendo o candidato chegar a conclusões equivocadas, de modo a errar a questão.

Só contradiga o autor se isso for solicitado no comando da questão.

Exemplo: “Indique a alternativa que apresenta ideia contrária à do texto”.

EXEMPLIFICANDO

O que podemos experimentar de mais belo é o mistério. Ele é a fonte de toda a arte e ciência verdadeira. Aquele que for alheio a essa emoção, aquele que não se detém a admirar as colinas, sentindo-se cheio de surpresa, esse já está, por assim dizer, morto e tem os olhos extintos. O que fez nascer a religião foi essa vivência do misterioso – embora mesclado de terror. Saber que existe algo insondável, sentir a presença de algo profundamente racional e radiantemente belo, algo que compreenderemos apenas em forma muito rudimentar – é esta a experiência que constitui a atitude genuinamente religiosa. Neste sentido, e unicamente neste sentido, pertenço aos homens profundamente religiosos.

(Albert Einstein – Como vejo o mundo)

3. O texto afirma que a experiência do mistério é um elemento importante para a arte, não para a ciência.

(x) Certo ( ) Errado

COMPREENSÃO GRAMATICAL DO TEXTO

Estabelecimento de relações entre os aspectos semânticos e gramaticais envolvidos em dado anunciado.

Procedimentos

1. Leitura do enunciado e das alternativas;

2. identificação do aspecto gramatical apontado no enunciado e/ou na alternativa

3. Aplicação das técnicas de compreensão, inferência e vocabulário.

Os Pais de hoje constumam dizer que importante é que os filhos sejam felizes. [...] É irrelevante que entrem na faculdade, que ganhem muito ou pouco dinheiro, que sejam bem-sucedidos na profissão. O que espero, eis a resposta correta, é que sejam felizes. **Ora felicdade é coisa grandiosa.** É esperar, no mínimo, que o filho sinta prazer nas pequenas coisas da vida. Se não for suficiente, que consiga cumprir todos os desejos e ambições que venham a abrigar. Se ainda for pouco, que atinja o enlevo místico dos santos. Não dá para preencher caderno de encargos mais cruel para a pobre criança

ORA:

Advérbio = nesta ocasião; AGORA; A lei, ora apresentada, proíbe a venda de armas.

Conjunção = Ou... ou...: Ora ria, ora chorava. / Entretanto, mas: Eu ofereci ajuda; ora, orgulhosa como é, nem aceitou.

Interjeição = manifesta surpresa, ironia, irritação etc.

1. *O que espero, eis a resposta correta, é que sejam felizes.* ***Ora****, felicidade é coisa grandiosa.* Com a palavra grifada, o autor

a) retoma o mesmo sentido do que foi anteriormente afirmado.
b) exprime reserva em relação à opinião exposta na afirmativa anterior.
c) coloca uma alternativa possível para a afirmativa feita anteriormente.
d) determina uma situação em que se realiza a probabilidade antes considerada.
e) estabelece algumas condições necessárias para a efetivação do que se afirma.

2. *Por que, enfim, tantas reservas em relação ao consumo? O primeiro foco de explicação para essa antipatia reside no fato de que nossa economia fechada sempre encurralou os consumidores no país. A falta de um leque efetivo de opções de compra tem deixado os consumidores à*

mercê dos produtores no Brasil. ***Não por acaso****, os apologistas do consumo entre nós têm sido basicamente aqueles que podem exercer seu inchado poder de compra sem tomar conhecimento das fronteiras nacionais. O resto da população, mantida em situação vulnerável, ignora os benefícios de uma economia baseada no consumo.*

A expressão "Não por acaso", ao iniciar o período, indica

a) justificativa.
b) ênfase.
c) indagação.
d) concessão.
e) finalidade.

3. (FCC) *A Companhia das Índias Orientais – a primeira grande companhia de ações do mundo, criada em 1602 – foi a mãe das multinacionais contemporâneas.*

O segmento isolado pelos travessões constitui, no contexto, comentário que

a) busca restringir o âmbito de ação de uma antiga empresa de comércio.
b) especifica as qualidades empresariais de uma companhia de comércio.
c) contém informações de sentido explicativo, referentes à empresa citada.
d) enumera as razões do sucesso atribuído a essa antiga empresa.
e) enfatiza, pela repetição, as vantagens oferecidas pela empresa.

4. (FCC) *A gênese da música do Rio Grande do Sul também pode ser vista como reflexo dessa multiplicidade de referências. Há influências diretas do continente europeu, e isso se mistura à valiosa contribuição do canto e do batuque africano,* ***mesmo tendo sido perseguido, vigiado, quase segregado****.*

O segmento destacado deve ser entendido, considerando-se o contexto, como

a) uma condição favorável à permanência da música popular de origem africana.
b) uma observação que valoriza a persistente contribuição africana para a música brasileira.
c) restrição ao sentido do que vem sendo exposto sobre a música popular brasileira.
d) a causa que justifica a permanência da música de origem africana no Brasil.
e) as consequências da presença dos escravos e sua influência na música popular brasileira.

5. *A média universal do Índice de Desenvolvimento Humano aumentou 18% desde 1990. Mas a melhora estatística está longe de animar os autores do Relatório de 2010. [...] O cenário apresentado pelo Relatório não é animador. [...] Os padrões de produção e consumo atuais são considerados inadequados. Embora não queira apresentar receitas prontas, o Relatório traça caminhos possíveis. Entre eles, o reconhecimento da ação pública na regulação da economia para proteger grupos mais vulneráveis. Outro aspecto ressaltado é a necessidade de considerar pobreza, crescimento e desigualdade como temas interligados. "Crescimento rápido não deve ser o único objetivo político, porque ignora a distribuição do rendimento e negligencia a sustentabilidade do crescimento", informa o texto.*

O trecho colocado entre aspas indica que se trata de

a) comentário pessoal do autor do texto sobre dados do Relatório.
a) insistência na correção dos dados apresentados pelo Relatório.
c) repetição desnecessária de informação já citada no texto.

d) transcrição exata do que consta no texto do Relatório de 2010.
e) resumo do assunto principal constante do Relatório de 2010.

6. *O sonho de voar alimenta o imaginário do homem desde que ele surgiu sobre a Terra. A inveja dos pássaros e as lendas de homens alados, como Dédalo e Ícaro (considerado o primeiro mártir da aviação), levaram a um sem-número de experiências, a maioria fatal.*

(considerado o primeiro mártir da aviação) Os parênteses isolam

a) citação fiel de outro autor.
b) comentário explicativo.
c) informação repetitiva.
d) retificação necessária.
e) enumeração de fatos.

5. (FCC) *Diariamente tomamos decisões (comprar uma gravata, vender um apartamento, demitir um funcionário, poupar para uma viagem, ter um filho, derrubar ou plantar uma árvore), ponderando custos e benefícios.*

O segmento entre parênteses constitui

a) transcrição de um diálogo, que altera o foco principal do que vem sendo exposto.
b) constatação de situações habituais, com o mesmo valor de mercado, vivenciadas pelas pessoas.
c) reprodução exata das palavras do jornalista americano citado no texto, referentes à rotina diária das pessoas.
d) interrupção intencional do desenvolvimento das ideias, para acrescentar informações alheias ao assunto abordado.
e) sequência explicativa, que enumera as eventuais decisões que podem ser tomadas diariamente pelas pessoas.

Gabarito: **1.** B **2.** A **3.** C **4.** B **5.** D **6.** B **7.** E

DENOTAÇÃO X CONOTAÇÃO

O signo linguístico (a palavra) é constituído pelo **significante** – parte perceptível, constituída de sons – e pelo **significado** (conteúdo) – a parte inteligível, o conceito. Por isto, numa palavra que ouvimos, percebemos um conjunto de sons (o significante), que nos faz lembrar um conceito (o significado).

Denotação: resultado da união entre o significante e o significado, ou entre o plano da expressão e o plano do conteúdo.

Conotação: resultado do acréscimo de outros significados paralelos ao significado de base da palavra, isto é, outro plano de conteúdo pode ser combinado com o plano da expressão. Esse outro plano de conteúdo reveste-se de impressões, valores afetivos e sociais, negativos ou positivos, reações psíquicas que um signo evoca.

Assim,

Denotação é a significação objetiva da palavra – valor referencial; é a palavra em "estado de dicionário"

Conotação é a significação subjetiva da palavra; ocorre quando a palavra evoca outras realidades devido às associações que ela provoca.

DENOTAÇÃO	CONOTAÇÃO
palavra com significação restrita	palavra com significação ampla
palavra com sentido comum do dicionário	palavra cujos sentidos extrapolam o sentido comum
palavra usada de modo automatizado	palavra usada de modo criativo
linguagem comum	linguagem rica e expressiva

EXEMPLIFICANDO

Para exemplificar esses dois conceitos, eis a palavra cão:

sentido denotativo quando designar o animal mamífero quadrúpede canino;

sentido conotativo quando expressar o desprezo que desperta em nós uma pessoa de mau caráter ou extremamente servil.

(Othon M.Garcia)

Um detalhe!

As aspas podem indicar que uma palavra está sendo empregada diferentemente do seu sentido do dicionário!

Eu sempre "namorei" meus livros!

A "bateria" do meu filho não termina nunca! Esse menino não dorme.

Música "Dois rios", de Samuel Rosa, Lô Borges e Nando Reis.

"O sol é o pé e a mão

O sol é a mãe e o pai

Dissolve a escuridão

O sol se põe se vai

E após se pôr

O sol renasce no Japão"

1. Assinale o segmento em que NÃO foram usadas palavras em sentido figurado.

a) Lendo o futuro no passado dos políticos.
b) As fontes é que iam beber em seus ouvidos.
c) Eram 75 linhas que jorravam na máquina de escrever com regularidade mecânica.
d) Antes do meio-dia, a tarefa estava pronta.
e) Era capaz de cortar palavras com a elegância de um golpe de florete.

2. Marque a alternativa cuja frase apresenta palavra(s) empregada(s) em sentido conotativo:

a) O homem procura novos caminhos na tentativa de fixar suas raízes.
b) "Mas lá, no ano dois mil, tudo pode acontecer. Hoje, não."
c) "... os planejadores fizeram dele a meta e o ponto de partida."
d) "Pode estabelecer regras que conduzam a um viver tranquilo ..."
e) "Evidentemente, (...) as transformações serão mais rápidas."

Sinônimos X Antônimos

A **semântica** é a parte da linguística que estuda o significado das palavras, a parte significativa do discurso. Cada palavra tem seu significado específico, porém podemos estabelecer relações entre os significados das palavras, assemelhando-as umas às outras ou diferenciando-as segundo seus significados.

Sinônimos

Palavras que possuem significados iguais ou semelhantes.

A *bruxa* prendeu os irmãos.

A *feiticeira* prendeu os irmãos.

Porém os sinônimos podem ser

- **perfeitos:** significado absolutamente igual, o que não é muito frequente.
  Ex.: morte = falecimento / idoso = ancião
- **imperfeitos:** o significado das palavras é apenas semelhante.
  Ex.: belo - formoso/ adorar – amar / fobia - receio

Antônimos

Palavras que possuem significados opostos, contrários. Pode originar-se do acréscimo de um prefixo de sentido oposto ou negativo.

Exemplos:

mal X bem

ausência X presença

fraco X forte

claro X escuro

subir X descer

cheio X vazio

possível X impossível

simpático X antipático

3. A palavra que pode substituir, sem prejuízo do sentido, "obviamente", é

Julgo que os homens que fazem a política externa do Brasil, no Itamaraty, são excessivamente pragmáticos. Tiveram sempre vida fácil, vêm da elite brasileira e nunca participaram, eles próprios, em combates contra a ditadura, contra o colonialismo. Obviamente não têm a sensibilidade de muitos outros países ou diplomatas que conheço.

a) Necessariamente
b) Realmente
c) Justificadamente
d) Evidentemente
e) Comprovadamente

4. O texto se estrutura a partir de antíteses, ou seja, emprego de palavras ou expressões de sentido contrário. O par de palavras ou expressões que não apresentam no texto essa propriedade antitética é

Toda saudade é a presença da ausência
de alguém, de algum lugar, de algo enfim
Súbito o não toma forma de sim
como se a escuridão se pusesse a luzir
Da própria ausência de luz
o clarão se produz,
o sol na solidão.
Toda saudade é um capuz transparente
que veda e ao mesmo tempo traz a visão do que não se pode ver
porque se deixou pra trás
mas que se guardou no coração.

(Gilberto Gil)

a) presença / ausência
b) não / sim
c) ausência de luz / clarão
d) sol / solidão
e) que veda / traz a visão

Gabarito: **1.** D **2.** A **3.** D **4.** D

ELEMENTOS REFERENCIAIS

Estabelecem uma relação de sentido no texto, formando um elo coesivo entre o que está dentro do texto e fora dele também. À retomada feita para trás dá-se o nome de anáfora e a referência feita para a frente recebe o nome de catáfora.

Observe:

1. Carlos mora com a tia. Ele faz faculdade de Direito.

Ele – retomada de Carlos = anáfora.

2. Carlos ganhou um cachorro. O cachorro chama-se Lulu.

"**Um cachorro**", informação para a frente = "o cachorro" = catáfora.

Mecanismos

1. REPETIÇÃO

"Oito pessoas morreram (cinco passageiros de uma mesma família e dois tripulantes, além de uma mulher que teve ataque cardíaco) na queda de um avião bimotor Aero Commander, da empresa J. Caetano, da cidade de Maringá (PR). O avião prefixo PTI-EE caiu sobre quatro sobrados da Rua Andaquara."

A palavra AVIÃO foi repetida, principalmente por ele ter sido o veículo envolvido no acidente, que é a notícia propriamente dita.

2. REPETIÇÃO PARCIAL

"Estavam no avião o empresário Silvio Name Júnior [...] Gabriela Gimenes Ribeiro e o marido dela, **João Izidoro de Andrade. Andrade** é conhecido na região como um dos maiores compradores de cabeças de gado do Sul do país."

Na retomada de nomes de pessoas, a repetição parcial é o mais comum mecanismo coesivo. Costuma-se, uma vez citado o nome completo de alguém, repetir somente o seu sobrenome.

1. A sequência em negrito (**globalização do olho da rua. É a globalização do bico. É a globalização do dane-se.**) caracteriza a globalização a partir da desestruturação do mundo do trabalho. Do ponto de vista dos recursos da linguagem é correto afirmar que, no contexto, ocorre uma

a) gradação, com a suavização das dificuldades.
b) contradição, entre os modos de sobrevivência do desempregado.
c) ênfase, com a intensificação da afirmativa inicial.
d) retificação, pela correção gradual das informações iniciais.

e) exemplificação, pelo relato de situações específicas.

3. ELIPSE

É a omissão de um termo que pode ser facilmente deduzido pelo contexto.

"Três pessoas que estavam nas casas atingidas pelo avião ficaram feridas. Elas não sofreram ferimentos graves. Apenas escoriações e queimaduras."

Na verdade, foram omitidos, no trecho sublinhado, o **sujeito** (As três pessoas) e um **verbo** (sofreram): (As três pessoas sofreram apenas escoriações e queimaduras).

2. Aproveitei os feriados da semana passada para curtir algumas releituras que há muito vinha adiando. [...] Com chuva, o Rio é uma cidade como outra qualquer: não se tem muita coisa a fazer. [...] O melhor mesmo é aproveitar o tempo — que de repente fica enorme e custa a passar — revisitar os primeiros deslumbramentos, buscando no passado um aumento de pressão nas caldeiras fatigadas que poderão me levar adiante. [...] Leituras antigas, de um tempo em que estava longe a ideia de um dia escrever um livro. Bem verdade que, às vezes, vinha a tentação de botar para fora alguma coisa.

I – As expressões "releituras", "revisitar" e "Leituras antigas" deixam claro que os livros que o narrador pretende ler já foram obras lidas por ele no passado.

II – Nas expressões "há muito" e "Bem verdade", pode-se depreender a elipse do substantivo "tempo" e do verbo flexionado "É".

III – É possível inferir uma relação de causa e consequência entre as orações conectadas pelos dois-pontos.

Quais afirmativas estão corretas?

a) Apenas I.
b) Apenas II.
c) Apenas III.
d) Apenas I e II.
e) I, II e III.

4. PRONOMES

A função gramatical do pronome é justamente a de substituir ou acompanhar um nome. Ele pode, ainda, retomar toda uma frase ou toda a ideia contida em um parágrafo ou no texto todo.

"Estavam no avião Márcio Artur Lerro Ribeiro, seus filhos Márcio Rocha Ribeiro Neto e Gabriela Gimenes Ribeiro; e o marido dela, João Izidoro de Andrade."

O pronome possessivo seus retoma Márcio Artur Lerro Ribeiro; o pronome pessoal (d)ela retoma Gabriela Gimenes Ribeiro.

3. "... que lhe permitem que veja a origem de todos os seres e de todas as coisas para que possa transmiti-las aos ouvintes".

Em **transmiti-las**, **-las** é pronome que substitui

a) a origem de todos os seres.
b) todas as coisas.
c) aos ouvintes.
d) todos os seres.

Pronomes Demonstrativos

ESSE = assunto antecedente.

"A seca é presença marcante no Sul. Esse fenômeno é atribuído a 'El Niña'."

ESTE = assunto posterior.

"O problema é este: não há possibilidade de reposição das peças."

ESTE = antecedente mais próximo

AQUELE = antecedente mais distante

"Jogaram Inter e Grêmio: este perdeu; aquele ganhou."

4. "Um relatório da Associação Nacional de Jornais revelou que, nos últimos doze meses, foram registrados no Brasil 31 casos de violação à liberdade de imprensa. Destes, dezesseis são decorrentes de sentença judicial - em geral, proferida por juízes de primeira instância."

Nesse segmento do texto, o pronome demonstrativo sublinhado se refere a

a) relatórios.
b) jornais.
c) meses.
d) casos.
e) atentados.

5. ADVÉRBIOS

Palavras que exprimem circunstâncias, principalmente as de lugar, tempo, modo, causa...

“Em **São Paulo**, não houve problemas. **Lá**, os operários não aderiram à greve.”



5. Considere as afirmativas que seguem.

I. O advérbio já, indicativo de tempo, atribui à frase o sentido de mudança.

II. Entende-se pela frase da charge que a população de idosos atingiu um patamar inédito no país.

III. Observando a imagem, tem-se que a fila de velhinhos esperando um lugar no banco sugere o aumento de idosos no país.

Está correto o que se afirma em

a) I apenas.
b) II apenas.
c) I e II apenas.
d) II e III apenas.
e) I, II e III.

6. EPÍTETOS

Palavras ou grupos de palavras que, ao mesmo tempo que se referem a um elemento do texto, qualificam-no.

"Edson Arantes de Nascimento gostou do desempenho do Brasil. Para o ex-Ministro dos Esportes, a seleção..."

6. O Conselho Nacional de Justiça (CNJ) é o melhor exemplo de que a reforma do Poder Judiciário não está estagnada. Dez anos atrás, época em que ainda se discutia a criação do conselho, ao qual cabia o **epíteto** "órgão de controle externo do Judiciário", a existência de um órgão nesses moldes, para controlar a atuação do Poder Judiciário, gerava polêmica.

O vocábulo "epíteto" introduz uma expressão que qualifica e explica a função do CNJ.

( ) Certo ( ) Errado

7. NOMES DEVERBAIS

São derivados de verbos e retomam a ação expressa por eles. Servem, ainda, como um resumo dos argumentos já utilizados.

"Uma fila de centenas de veículos paralisou o trânsito da Avenida Assis Brasil, como sinal de protesto contra o aumento dos impostos. A paralisação foi a maneira encontrada..."

7. Assinale a alternativa cuja frase apresenta uma retomada deverbal.

a) E naquela casinha que eu havia feito, naquela habitação simples, ficava meu reino.
b) Mas como foi o negócio da Fazenda do Taquaral, lugar em que se escondiam os corruptores?
c) Ao comprar o sítio do Mané Labrego, realizou um grande sonho; tal compra redundaria em sua independência.
d) O que ele quer lá, na fazenda Grota Funda?

Gabarito: **1.** C **2.** E **3.** B **4.** D **5.** E **6.** Certo **7.** C

Mecanismos

PRIORIDADE-RELEVÂNCIA

Ex.: Em primeiro lugar, Antes de mais nada, Primeiramente, Finalmente...

SEMELHANÇA, COMPARAÇÃO, CONFORMIDADE

Ex.: igualmente, da mesma forma, de acordo com, segundo, conforme, tal qual, tanto quanto, como, assim como...

O PAVÃO

Eu considerei a glória de um pavão ostentando o esplendor de suas cores; é um luxo imperial. Mas andei lendo livros, e descobri que aquelas cores todas não existem na pena do pavão. Não há pigmentos. O que há são minúsculas bolhas d'água em que a luz se fragmenta como em um prisma. O pavão é um arco-íris de plumas. Eu considerei que este é o luxo do grande artista, atingir o máximo de matizes com um mínimo de elementos. De água e luz ele faz seu esplendor; seu grande mistério é a simplicidade. Considerei, por fim, que assim é o amor, oh! minha amada; de tudo que suscita e esplende e estremece e delira em mim existem apenas meus olhos recebendo a luz de teu olhar. Ele me cobre de glória e me faz magnífico.

Rubem Braga

1. No trecho da crônica de Rubem Braga, os elementos coesivos produzem a textualidade que sustenta o desenvolvimento de uma determinada temática. Com base nos princípios linguísticos da coesão e da coerência, pode-se afirmar que

a) na passagem, "Mas andei lendo livros", o emprego do gerúndio indica uma relação de proporcionalidade.

b) o pronome demonstrativo "este" (Eu considerei que este é o luxo do grande artista, atingir o máximo de matizes com um mínimo de elementos.) exemplifica um caso de coesão anafórica, pois seu referente textual vem expresso no parágrafo seguinte.

c) o articulador temporal "por fim" (Considerei, por fim, que assim é o amor, oh! minha amada) assinala, no desenvolvimento do texto, a ordem segundo a qual o assunto está sendo abordado.

d) a expressão "Oh! minha amada" é um termo resumitivo que articula a coerência entre a beleza do pavão e a simplicidade do amor.

e) o pronome pessoal "ele"(existem apenas meus olhos recebendo a luz de teu olhar. Ele me cobre de glória e me faz magnífico.), na progressão textual, faz uma referência ambígua a "pavão".

2. "Por outro lado, sua eficiência macroeconômica deixa muito a desejar, menos pela incapacidade das instituições do que pela persistência de incentivos adversos ao crescimento."

Em "do que pela", a eliminação de "do" prejudica a correção sintática do período.

( ) Certo ( ) Errado

CONDIÇÃO, HIPÓTESE

Ex.: se, caso, desde que...

ADIÇÃO, CONTINUAÇÃO

Ex.: Além disso, ainda por cima, também, não só...mas também ...

DÚVIDA

Ex.: talvez, provavelmente, possivelmente...

CERTEZA, ÊNFASE

Ex.: certamente, inquestionavelmente, sem dúvida, inegavelmente, com certeza...

FINALIDADE

Ex.: a fim de, com o propósito de, para que...

3. Em ...fruto **não só** do novo acesso da população ao automóvel, **mas também** da necessidade de maior número de viagens..., os termos em destaque estabelecem relação de

a) explicação.
b) oposição.
c) alternância.
d) conclusão.
e) adição.

4. O trecho em que a preposição em negrito introduz a mesma noção da preposição destacada em "Na luta **para** melhorar" é

a) O jogador **com** o boné correu.
b) A equipe **de** que falo é aquela.
c) A busca **por** recordes move o atleta.
d) A atitude do diretor foi **contra** a comissão.
e) Ele andou **até** a casa do treinador.

ESCLARECIMENTO

Ex.: por exemplo, isto é, quer dizer...

RESUMO, CONCLUSÃO

Ex.: em suma, em síntese, enfim, portanto, dessa forma, dessa maneira, logo, então...

CAUSA, CONSEQUÊNCIA, EXPLICAÇÃO

Ex.: por conseguinte, por isso, por causa de, em virtude de, assim, porque, pois, já que, uma vez que, visto que, de tal forma que...

CONTRASTE, OPOSIÇÃO, RESTRIÇÃO, RESSALVA

Ex.: pelo contrário, salvo, exceto, mas, contudo, todavia, entretanto, no entanto, embora, apesar de, ainda que, mesmo que, se bem que...

5. "Machado pode ser considerado, no contexto histórico em que surgiu, um espanto e um milagre, mas o que me encanta de forma mais particular é o fato de que ele estava, o tempo todo, pregando peças nos leitores e nele mesmo."

Foi assim que o mais importante crítico literário do mundo, o norte-americano Harold Bloom, 77, classificou Machado de Assis quando elencou, em Gênio — Os 100 Autores Mais Criativos da História da Literatura, os melhores escritores do mundo segundo seus critérios e gosto particular.

No segundo parágrafo do texto, a conjunção portanto poderia substituir o termo "assim", sem prejuízo para a coesão e a coerência textuais.

( ) Certo ( ) Errado

6. Mariza saiu de casa atrasada e perdeu o ônibus. As duas orações do período estão unidas pela palavra "e", que, além de indicar adição, introduz a ideia de

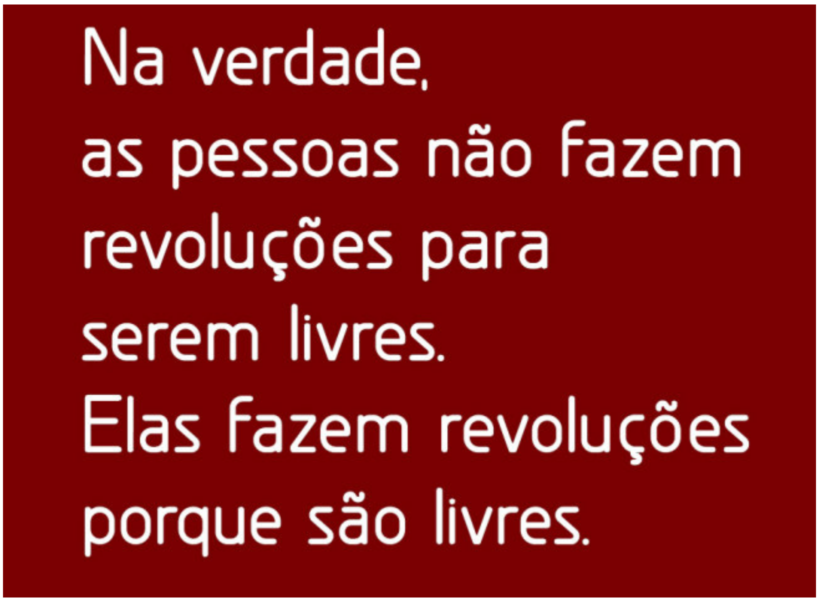
a) Oposição.
b) Condição.
c) Consequência.
d) Comparação.
e) União.

7. "A ação da polícia ocorre em um ambiente de incertezas, ou seja, o policial, quando sai para a rua, não sabe o que vai encontrar diretamente;".

A expressão sublinhada indica a presença de uma

a) retificação.
b) conclusão.
c) oposição.
d) explicação.
e) enumeração.

8. No anúncio publicitário, a substituição do elemento coesivo "para" pelo elemento coesivo "porque" evidencia



a) a importância da liberdade como causa e não como finalidade.
b) a concepção de que a liberdade aumenta à proporção que lutamos por ela.
c) uma reflexão sobre a busca de liberdade como a principal finalidade da vida.
d) a liberdade como uma consequência de uma ação planejada com fins definidos.
e) a necessidade de compreender a liberdade como uma consequência de objetivos claros

Gabarito: **1.** C **2.** Errado **3.** E **4.** C **5.** Errado **6.** C **7.** D **8.** A

POLISSEMIA E FIGURAS DE LINGUAGEM

Polissemia

Polissemia significa (poli = muitos; semia = significado) "muitos sentidos". Contudo, assim que se insere no contexto, a palavra perde seu caráter polissêmico e assume significado específico, isto é, significado contextual.

Os vários significados de uma palavra, em geral, têm um traço em comum. A cada um deles dá-se o nome de acepção.

- A **cabeça** une-se ao tronco pelo pescoço.

- Ele é o **cabeça** da rebelião.

- Edgar Abreu tem boa **cabeça**.

Contexto!

O contexto determina a acepção de dada palavra polissêmica. Palavras como "flor", "cabeça", "linha", "ponto", "pena", entre outras, assumem, em variados contextos, novas acepções.

CONTEXTO	ACEPÇÃO
Adoro flor vermelha!	parte de uma planta
"Última flor do Lácio"	descendente
Vagava à flor da água.	superfície
Ela é uma flor de pessoa.	amável
Ele não é flor que se cheire.	indigno, falso
Está na flor da idade.	juventude



1. O efeito de sentido da charge é provocado pela combinação de informações visuais e recursos linguísticos. No contexto da ilustração, a frase proferida recorre à

   a) polissemia, ou seja, aos múltiplos sentidos da expressão "rede social" para transmitir a ideia que pretende veicular.
   b) ironia para conferir um novo significado ao termo "outra coisa".
   c) homonímia para opor, a partir do advérbio de lugar, o espaço da população pobre e o espaço da população rica.
   d) personificação para opor o mundo real pobre ao mundo virtual rico.
   e) antonímia para comparar a rede mundial de computadores com a rede caseira de descanso da família.

Exemplos:

- Edgar ocupa um alto posto na Casa. = cargo
- Abasteci o carro no posto da estrada. = posto de gasolina.
- Os eventos eram de graça. = gratuitos
- Aquela mulher era uma graça. = beleza.
- Os fiéis agradecem a graça recebida. = auxílio divino



Fonte: cicero.art.br

Figuras De Linguagem

São recursos que tornam mais expressivas as mensagens. Subdividem-se em

- figuras de som,
- figuras de construção,
- figuras de pensamento,
- figuras de palavras.

Algumas Figuras de

Som

Aliteração: consiste na repetição ordenada de mesmos sons consonantais.

- "Es**p**erando, **p**arada, **p**regada na **p**edra do **p**orto."

- "Que o teu afeto me afetou é fato agora faça-me um favor..."

Onomatópéia: consiste na reprodução de um som ou ruído natural.

- "Não se ouvia mais que o plic-plic-plic da agulha no pano." (*Machado de Assis)*

Construção

Elipse: consiste na omissão de um termo facilmente identificável pelo contexto.

- "Em nossa vida, apenas desencontros."

- No curso, aprovações e mais aprovações!

Zeugma: consiste na elipse de um termo que já apareceu antes.

- Ele prefere cinema; eu, teatro. (omissão de prefiro)

Pleonasmo: consiste numa redundância cuja finalidade é reforçar a mensagem.

- "E **rir** meu **riso** e derramar meu pranto."

- O resultado da eleição, é importante anunciá-lo logo.

O pleonasmo vicioso – ao contrário do literário – é indesejável.

- hemorragia de sangue.

2. Pleonasmo é uma figura de linguagem que tem como marca a repetição de palavras ou de expressões, aparentemente desnecessárias, para enfatizar uma ideia. No entanto, alguns pleonasmos são considerados "vícios de linguagem" por informarem uma obviedade e não desempenharem função expressiva no enunciado. Considerando essa afirmação, assinale a alternativa em que há exemplo de pleonasmo vicioso.

a) "E então abriu a torneira: a água espalhou-se"
b) "O jeito era ir comprar um pão na padaria."
c) "Matá-la, não ia; não, não faria isso."
d) "Traíra é duro de morrer, nunca vi um peixe assim."
e) "Tirou para fora os outros peixes: lambaris, chorões, piaus..."

Pensamento

Antítese: consiste na aproximação de termos contrários, de palavras que se opõem pelo sentido.

"Nasce o Sol, e não dura mais que um dia
Depois da Luz se segue à noite escura
Em tristes sombras morre a formosura
Em contínuas tristezas, a alegria."

- "**Já estou cheio de me sentir vazio**." (*Renato Russo*)

Ironia: apresenta um termo em sentido oposto ao usual; efeito crítico ou humorístico.

- "A excelente dona Inácia era mestra na arte de judiar crianças".



3. No trecho "...dão um jeito de mudar o mínimo para continuar mandando o máximo", a figura de linguagem presente é chamada

a) Metáfora.
b) Hipérbole.
c) Hipérbato.
d) Anáfora.
e) Antítese.

Hipérbato: inversão ou deslocamento de palavras ou orações dentro de um período.

"Ouviram do Ipiranga as margens plácidas

De um povo heroico o brado retumbante."

Anáfora: repetição de uma ou mais palavras no início de frases ou versos consecutivos.

"Tende piedade, Senhor, de todas mulheres
Quem ninguém mais merece tanto amor
Que ninguém mais deseja tanto a poesia
Que ninguém mais precisa de tanta alegria."

(*Vinícius de Moraes*)

Eufemismo: consiste na tentativa de suavizar expressão grosseira ou desagradável.

- "Quando a **indesejada** das gentes chegar" (**morte**)."

- "O problema não é você, sou eu."



Hipérbole: consiste em exagerar uma ideia com finalidade enfática.

- "Pela lente do amor/Vejo tudo crescer/Vejo a vida mil vezes melhor". (*Gilberto Gil*)

- "Roseana Sarney (PMDB) aproveitou ontem o clima de campanha, na posse do secretariado, para anunciar um mar de promessas."



Prosopopeia ou **personificação:** consiste em atribuir a seres inanimados qualidades ou características que são próprias de seres animados.

Em um belo céu de anil,
os urubus, fazendo ronda,
discutem, em mesa redonda,
os destinos do Brasil.



Palavras

Metáfora: A metáfora implica, pois, uma comparação em que o conectivo comparativo fica subentendido.

"Meninas são bruxas e fadas,
Palhaço é um homem todo pintado de piadas!
Céu azul é o telhado do mundo inteiro,
Sonho é uma coisa que fica dentro do meu travesseiro!"

(*Teatro Mágico*)

Catacrese: Na falta de um termo específico para designar conceito ou objeto, toma-se outro por empréstimo. Devido ao uso contínuo, não mais se percebe que ele está sendo empregado em sentido figurado.

- O **pé** da mesa estava quebrado.

- Não deixe de colocar dois **dentes de alho** na comida.

- Quando **embarquei** no avião, fui dominado pelo o medo.

- A **cabeça do prego** está torta.

Gabarito: **1.** A **2.** E **3.** E

TIPOLOGIA TEXTUAL

O que é isso?

É a forma como um texto se apresenta. As tipologias existentes são: narração, descrição, dissertação, exposição, argumentação, informação e injunção.

Narração

Modalidade na qual se contam um ou mais fatos – fictício ou não - que ocorreram em determinado tempo e lugar, envolvendo certos personagens. Há uma relação de anterioridade e posterioridade. O tempo verbal predominante é o passado.

Exemplo:

COMPRAR REVISTA

Parou, hesitante; em frente à banca de jornais. Examinou as capas das revistas, uma por uma. Tirou do bolso o recorte, consultou-o. Não, não estava incluída na relação de títulos, levantada por ordem alfabética. Mas quem sabe havia relação suplementar, feita na véspera? Na dúvida, achou conveniente estudar a cara do jornaleiro. Era a mesma de sempre. Mas a talvez ocultasse alguma coisa, sob a aparência habitual. O jornaleiro olhou para ele, sem transmitir informação especial no olhar, além do reconhecimento do freguês. Peço? Perguntou a si mesmo. Ou é melhor sondar a barra?"

Carlos Drummond de Andrade

A primeira vez que vi o mar eu não estava sozinho. Estava no meio de um bando enorme de meninos. Nós tínhamos viajado para ver o mar. No meio de nós havia apenas um menino que já o tinha visto. Ele nos contava que havia três espécies de mar: o mar mesmo, a maré, que é menor que o mar, e a marola, que é menor que a maré. Logo a gente fazia ideia de um lago enorme e duas lagoas. Mas o menino explicava que não. O mar entrava pela maré e a maré entrava pela marola. A marola vinha e voltava. A maré enchia e vazava. O mar às vezes tinha espuma e às vezes não tinha. Isso perturbava ainda mais a imagem. Três lagoas mexendo, esvaziando e enchendo, com uns rios no meio, às vezes uma porção de espumas, tudo isso muito salgado, azul, com ventos.

Fomos ver o mar. Era de manhã, fazia sol. De repente houve um grito: o mar! Era qualquer coisa de largo, de inesperado. Estava bem verde perto da terra, e mais longe estava azul. Nós todos gritamos, numa gritaria infernal, e saímos correndo para o lado do mar. As ondas batiam nas pedras e jogavam espuma que brilhava ao sol. Ondas grandes, cheias, que explodiam com barulho. Ficamos ali parados, com a respiração apressada, vendo o mar...

(Fragmento de crônica de Rubem Braga, Mar, Santos, julho, 1938)

1. O texto é construído por meio de

a) perfeito encadeamento entre os dois parágrafos: as explicações sobre o mar, no primeiro, harmonizam-se com sua visão extasiada, no segundo.
b) violenta ruptura entre os dois parágrafos: o primeiro alonga-se em explicações sobre o mar que não têm qualquer relação com o que é narrado no segundo.
c) procedimentos narrativos diversos correspondentes aos dois parágrafos: no primeiro, o narrador é o autor da crônica; no segundo, ele dá voz ao menino que já vira o mar.
d) contraste entre os dois parágrafos: as frustradas explicações sobre o mar para quem nunca o vira, no primeiro, são seguidas pela arrebatada visão do mar, no segundo.
e) inversão entre a ordem dos acontecimentos em relação aos dois parágrafos: o que é narrado no primeiro só teria ocorrido depois do que se narra no segundo.

Descrição

É a modalidade na qual se apontam as características que compõem determinado objeto, pessoa, ambiente ou paisagem. A classe de palavras mais utilizada nessa produção é o adjetivo.

Exemplos:

"Sua estatura era alta, e seu corpo, esbelto. A pele morena refletia o sol dos trópicos. Os olhos negros e amendoados espalhavam a luz interior de sua alegria de viver e jovialidade. Os traços bem desenhados compunham uma fisionomia calma, que mais parecia uma pintura."

Quase todo mundo conhece os riscos de se ter os documentos usados de forma indevida por outra pessoa, depois de tê-los perdido ou de ter sido vítima de assalto. Mas um sistema que começou a ser implantado na Bahia pode resolver o problema em todo o país. A tecnologia usada atualmente para a emissão de carteiras de identidade na Bahia pode evitar esse tipo de transtorno. A foto digital, impressa no documento, dificulta adulterações. A principal novidade do sistema é o envio imediato das impressões digitais, por computador, para o banco de dados da Polícia Federal em Brasília. Dessa forma, elas podem ser comparadas com as de outros brasileiros e estrangeiros cadastrados. Se tudo estiver em ordem, o documento é entregue em cinco dias. Ao ser retirada a carteira, as digitais são conferidas novamente.

Internet: <www.g1.globo.com> (com adaptações).

2. O texto, predominantemente descritivo, apresenta detalhes do funcionamento do sistema de identificação que deve ser implantado em todo o Brasil.

( ) Certo ( ) Errado

Dissertação

A dissertação é um texto que analisa, interpreta, explica e avalia dados da realidade. Esse tipo textual requer um pouco de reflexão, pois as opiniões sobre os fatos e a postura crítica em relação ao que se discute têm grande importância.

O texto dissertativo é temático, pois trata de análises e interpretações; o tempo explorado é o presente no seu valor atemporal; é constituído por uma introdução onde o assunto a ser discutido é apresentado, seguido por uma argumentação que caracteriza o ponto de vista do autor sobre o assunto em evidência e, por último, sua conclusão.

Redes sociais: o uso exige cautela

Uma característica inerente às sociedades humanas é sempre buscar novas maneiras de se comunicar: cartas, telegramas e telefonemas são apenas alguns dos vários exemplos de meios comunicativos que o homem desenvolveu com base nessa perspectiva. E, atualmente, o mais recente e talvez o mais fascinante desses meios, são as redes virtuais, consagradas pelo uso, que se tornam cada vez mais comuns...

Exposição

Apresenta informações sobre assuntos, expõe ideias, explica e avalia e reflete Não faz defesa de uma ideia, pois tal procedimento é característico do texto dissertativo. O texto expositivo apenas revela ideias sobre um determinado assunto. Por meio da mescla entre texto expositivo e narrativo, obtém-se o que conhecemos por relato.

Ex.: aula, relato de experiências, etc.

Em todo o continente americano, a colonização europeia teve efeito devastador. Atingidos pelas armas, e mais ainda pelas epidemias e por políticas de sujeição e transformação que afetavam os mínimos aspectos de suas vidas, os povos indígenas trataram de criar sentido em meio à devastação. Nas primeiras décadas do século XVII, índios norte-americanos comparavam a uma demolição aquilo que os missionários jesuítas viam como “transformação de suas vidas pagãs e bárbaras em uma vida civilizada e cristã.”

Argumentação

Modalidade na qual se expõem ideias gerais, seguidas da apresentação de argumentos que as defendam e comprovem, persuadam o leitor, convencendo-o de aceitar uma ideia imposta pelo texto. É o tipo textual mais presente em manifestos e cartas abertas, e quando também mostra fatos para embasar a argumentação, se torna um texto dissertativo-argumentativo.

"Perguntamo-nos qual é o valor da vida humana.Alguns setores da sociedade acreditam que a vida do criminoso não tem o mesmo valor da vida das pessoas honestas. O problema é que o criminoso pensa do mesmo modo: se a vida dele não vale nada, por que a vida do dono da carteira deve ter algum valor? Se provavelmente estará morto antes dos trinta anos de idade (como várias pesquisas comprovam), por que se preocupar em não matar o proprietário do automóvel que ele vai roubar?"

Andréa Buoro et al. Violência urbana – dilemas e desafios. São Paulo: Atual, 1999, p. 26 (com adaptações).

O riso é tão universal como a seriedade; ele abarca a totalidade do universo, toda a sociedade, a história, a concepção de mundo. É uma verdade que se diz sobre o mundo, que se estende a todas as coisas e à qual nada escapa. É, de alguma maneira, o aspecto festivo do mundo inteiro, em todos os seus níveis, uma espécie de segunda revelação do mundo.

3. Embora o texto seja essencialmente argumentativo, seu autor se vale de estruturas narrativas para reforçar suas opiniões.

( ) Certo ( ) Errado

Informação

O texto informativo corresponde aquelas manifestações textuais cujo emissor (escritor) expõe brevemente um tema, fatos ou circunstâncias a um receptor (leitor). Em outras palavras, representam as produções textuais objetivas, normalmente em prosa, com linguagem clara e direta (linguagem denotativa), que tem como objetivo principal transmitir informação sobre algo, isento de duplas interpretações.

Assim, os textos informativos, diferente dos poéticos ou literários (que utilizam da linguagem conotativa), servem para conhecer de maneira breve informações sobre determinado tema, apresentando dados e referências, sem interferência de subjetividade, desde sentimentos, sensações, apreciações do autor ou opiniões. O autor dos textos informativos é um transmissor que se preocupa em relatar informações da maneira mais objetiva e verossímil.

Injuntivo/Instrucional

Indica como realizar uma ação. Também é utilizado para predizer acontecimentos e comportamentos. Utiliza linguagem objetiva e simples. Os verbos são, na sua maioria, empregados no modo imperativo, porém nota-se também o uso do infinitivo e o uso do futuro do presente do modo indicativo.

Ex.: Previsões do tempo, receitas culinárias, manuais, leis, bula de remédio, convenções, regras e eventos.

Gabarito: **1.** D **2.** E **3.** E

GÊNERO TEXTUAL

É o nome que se dá às diferentes formas de linguagem empregadas nos textos. Estas formas podem ser mais formais ou mais informais, e até se mesclarem em um mesmo texto, porém este será nomeado com o gênero que prevalecer!

Os gêneros textuais estão intimamente ligados à nossa situação cotidiana. Eles existem como mecanismo de organização das atividades sociocomunicativas do dia a dia. Sendo assim, gêneros textuais são tipos especificos de textos de qualquer natureza, literários ou não-literários, cujas modalidades discursivas são como formas de organizar a linguagem.

Editorial

É um tipo de texto utilizado na imprensa, especialmente em jornais e revistas, que tem por objetivo informar, mas sem obrigação de ser neutro, indiferente.

A objetividade e imparcialidade não são características dessa tipologia textual, já que o redator demonstra a opinião do jornal sobre o assunto narrado.

Os acontecimentos são relatados sob a subjetividade do repórter, de maneira que evidencie a posição da empresa que está por trás do canal de comunicação, pois os editoriais não são assinados por ninguém.

Assim, podemos dizer que o editorial é um texto mais opinativo do que informativo.

Ele possui um fato e uma opinião. O fato informa o que aconteceu e a opinião transmite a interpretação do que aconteceu.

O alto preço do etanol

A imagem de modernidade e inovação que o Brasil projetou internacionalmente em razão do uso combustível do etanol é incompatível com as condições desumanas a que são submetidos de modo geral os cortadores de cana, que têm uma vida útil de trabalho comparável à dos escravos, como indica pesquisa da Unesp divulgada hoje pela Folha.[...]

Folha de São Paulo

1. O título do texto refere-se

a) ao reflexo do custo da terceirização da colheita da cana no preço do etanol.
b) aos problemas ambientais resultantes da expansão da cultura de cana.
c) aos preços não competitivos do etanol brasileiro no mercado internacional.
d) às precárias condições de trabalho dos trabalhadores rurais na colheita da cana.
e) ao aumento dos lucros obtidos pelos empresários que investem na produção da cana.

2. Podemos citar como características do editorial

a) Imparcialidade na informação;
b) Excesso de narração;
c) Objetividade na informação
d) Dissertativo, crítico e informativo no desenvolvimento do texto
e) poético, rítmico e emocional.

Artigos

São os mais comuns. São textos autorais – assinados –, cuja opinião é de inteira responsabilidade de quem o escreveu. Seu objetivo é o de persuadir o leitor.

É um texto dissertativo que apresenta argumentos sobre o assunto abordado, portanto, o escritor além de expor seu ponto de vista, deve sustentá-lo através de informações coerentes e admissíveis.

3. Leia o texto e considere as afirmações.

"Antes de mais nada, acho que querer ser milionário não é um bom objetivo na vida. Meu único conselho é: ache aquilo que você realmente ama fazer. Exerça atividade pela qual você tem paixão. É dessa forma que temos as melhores chances de sucesso. Se você faz algo de que não gosta, dificilmente será bom. Não há sentido em ter uma profissão somente pelo dinheiro."

DELL, Michael. O Mago do Computador. In: Veja

I – Depreende-se, pela leitura do texto, que querer ser milionário é ruim, pois esse desejo impossibilita o homem de amar o trabalho.

II – Para o autor, as chances de sucesso em uma profissão dependem da paixão com que ela é exercida.

III – É consenso atribuir-se o sucesso à paixão pela atividade que se realiza.

Quais estão corretas?

a) Apenas I.
b) Apenas II.
c) Apenas III.
d) Apenas I e III.
e) Apenas II e III.

Notícias

Podemos perfeitamente identificar características narrativas, o fato ocorrido que se deu em um determinado momento e em um determinado lugar, envolvendo determinadas personagens. Características do lugar, bem como dos personagens envolvidos são, muitas vezes, minuciosamente descritos. **São autorais, apesar de nem sempre serem assinadas. Seu objetivo é tão somente o de informar, não o de convencer.**

Obra-prima de Leonardo da Vinci e uma das mais admiradas telas jamais pintadas, devido, em parte, ao sorriso enigmático da moça retratada, a "Mona Lisa" está se deteriorando. O grito de alarme foi dado pelo Museu do Louvre, em Paris, que anunciou que o quadro passará por uma detalhada avaliação técnica com o objetivo de determinar o porquê do estrago. O fino suporte de madeira sobre o qual o retrato foi pintado sofreu uma deformação desde que especialistas em conservação examinaram a pintura pela última vez, diz o Museu do Louvre numa declaração por escrito.

Fonte: http://www.italiaoggi.com.br (acessado em 13/11/07)

Crônica

Fotografia do cotidiano, realizada por olhos particulares. Geralmente, o cronista apropria-se de um fato atual do cotidiano, para, posteriormente, tecer críticas ao status quo, baseadas quase exclusivamente em seu ponto de vista. A linguagem desse tipo de texto é predominantemente coloquial.

Características da crônica

- Narração curta;
- Descreve fatos da vida cotidiana;
- Pode ter caráter humorístico, crítico, satírico e/ou irônico;
- Possui personagens comuns;
- Segue um tempo cronológico determinado;
- Uso da oralidade na escrita e do coloquialismo na fala das personagens;
- Linguagem simples.

Dia desses resolvi fazer um teste proposto por um site da internet. O nome do teste era tentador: "O que Freud diria de você". Uau. Respondi a todas as perguntas e o resultado foi o seguinte: "Os acontecimentos da sua infância a marcaram até os doze anos, depois disso você buscou conhecimento intelectual para seu amadurecimento". Perfeito! Foi exatamente o que aconteceu comigo. Fiquei radiante: eu havia realizado uma consulta paranormal com o pai da psicanálise, e ele acertou na mosca.

MEDEIROS, M. Doidas e Santas. Porto Alegre, 2008 (adaptado).

4. Quanto às influências que a internet pode exercer sobre os usuários, a autora expressa uma reação irônica no trecho "Fiquei radiante: eu havia realizado uma consulta paranormal com o pai da psicanálise".

( ) Certo ( ) Errado

Ensaio

É um texto literário breve, situado entre o poético e o didático, expondo ideias, críticas e reflexões éticas e filosóficas a respeito de certo tema. É menos formal. Consiste também na defesa de um ponto de vista pessoal e subjetivo sobre um tema (humanístico, filosófico, político, social, cultural, moral, comportamental, literário, religioso, etc.), sem que se paute em formalidades.

O ensaio assume a forma livre e assistemática sem um estilo definido. Por essa razão, um filósofo espanhol o definiu como "a ciência sem prova explícita".

"Entre os primatas, o aumento da densidade populacional não conduz necessariamente à violência desenfreada. Diante da redução do espaço físico, criamos leis mais fortes para controlar os impulsos individuais e impedir a barbárie. Tal estratégia de sobrevivência tem lógica evolucionista: descendemos de ancestrais que tiveram sucesso na defesa da integridade de seus grupos; os incapazes de fazê-lo não deixaram descendentes. Definitivamente, não somos como os ratos."

Dráuzio Varella.

5. Como a escolha de estruturas gramaticais pode evidenciar informações pressupostas e significações implícitas, o emprego da forma verbal em primeira pessoa — "criamos" — autoriza a inferência de que os seres humanos pertencem à ordem dos primatas.

( ) Certo ( ) Errado

Texto Literário

É uma construção textual de acordo com as normas da literatura, com objetivos e características próprias, como linguagem elaborada de forma a causar emoções no leitor. Uma das características distintivas dos textos literário é a sua função poética, em que é possível constatar ritmo e musicalidade, organização específica das palavras e um elevado nível de criatividade.

Madrugada na aldeia

Madrugada na aldeia nervosa, com as glicínias escorrendo orvalho, os figos prateados de orvalho, as uvas multiplicadas em orvalho, as últimas uvas miraculosas.

O silêncio está sentado pelos corredores, encostado às paredes grossas, de sentinela.

E em cada quarto os cobertores peludos envolvem o sono: poderosos animais benfazejos, encarnados e negros.

Antes que um sol luarento dissolva as frias vidraças, e o calor da cozinha perfume a casa com lembrança das árvores ardendo, a velhinha do leite de cabra desce as pedras da rua antiquíssima, antiquíssima, e o pescador oferece aos recém-acordados os translúcidos peixes, que ainda se movem, procurando o rio.

(Cecília Meireles. Mar absoluto, in Poesia completa.

6. Considere as afirmativas seguintes:

I – O assunto do poema reflete simplicidade de vida, coerentemente com o título.

II – Predominam nos versos elementos descritivos da realidade.

III – Há no poema clara oposição entre o frio silencioso da madrugada e o sol que surge e traz o calor do dia.

Está correto o que consta em

a) I, II e III.
b) I, apenas.
c) III, apenas.
d) II e III, apenas.
e) I e II, apenas.

Peça Publicitária

Modo específico de apresentar informação sobre produto, marca, empresa, ideia ou política, visando a influenciar a atitude de uma audiência em relação a uma causa, posição ou atuação. A propaganda comercial é chamada, também, de publicidade. Ao contrário da busca de imparcialidade na comunicação, a propaganda apresenta informações com o objetivo principal de influenciar o leitor ou ouvinte. Para tal, frequentemente, apresenta os fatos seletivamente (possibilitando a mentira por omissão) para encorajar determinadas conclusões, ou usa mensagens exageradas para produzir uma resposta emocional e não racional à informação apresentada Costuma ser estruturado por meio de frases curtas e em ordem direta, utilizando elementos não verbais para reforçar a mensagem.

7. O anúncio publicitário a seguir é uma campanha de um adoçante, que tem como seu slogan a frase "Mude sua embalagem".

A palavra "embalagem", presente no slogan da campanha, é altamente expressiva e substitui a palavra

a) vida.
b) corpo.
c) jeito.
d) história.
e) postura.



Piada

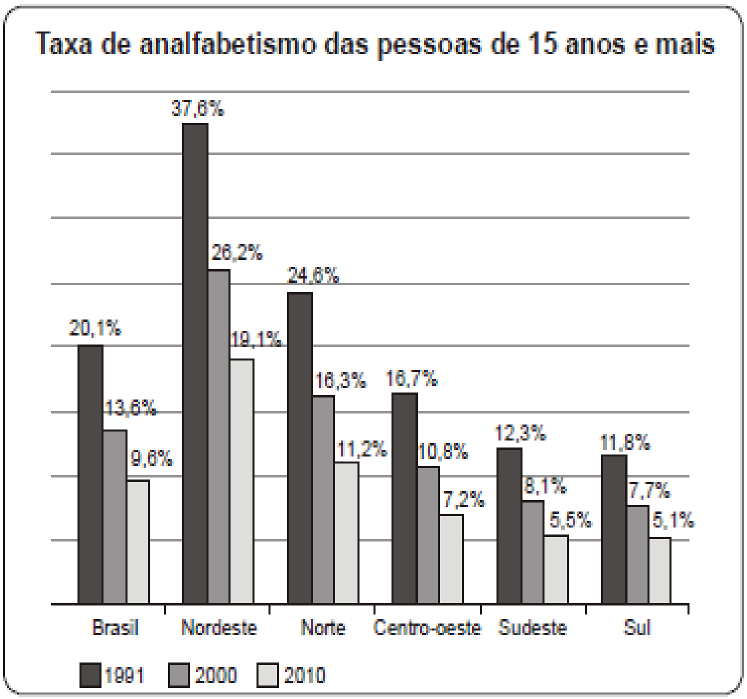
Dito ou pequena história espirituosa e/ou engraçada.

8. "Dois amigos conversam quando passa uma mulher e cumprimenta um deles, que fala:
Eu devo muito a essa mulher...
Por quê? Ela é sua protetora?
Não, ela é a costureira da minha esposa."

Na piada acima, o efeito de humor

a) deve-se, principalmente, à situação constrangedora em que ficou um dos amigos quando a mulher o cumprimentou.
b) constrói-se pela resposta inesperada de um dos amigos, revelando que não havia entendido o teor da pergunta do outro.
c) é provocado pela associação entre uma mulher e minha esposa, sugerindo ilegítimo relacionamento amoroso.
d) firma-se no aproveitamento de distintos sentidos de uma mesma expressão linguística, devo muito.
e) é produzido prioritariamente pela pergunta do amigo, em que se nota o emprego malicioso da expressão sua protetora.

Gráficos e Tabelas



(Fonte: http://www.secom.gov.br/sobre-a-secom/publica-coes/caderno-destaques/arquivos/destaque-colorido)

9. Analisando as informações contidas no gráfico, é correto afirmar que

a) a taxa de analfabetismo entre as pessoas de 15 anos ou mais manteve-se a mesma em todas as regiões do país desde 2000.
b) o número de analfabetos entre as pessoas de 15 anos ou mais diminuiu entre a população brasileira em geral nas últimas décadas.
c) a região Centro-oeste é a que vem apresentando, nos últimos vinte anos, o menor número de analfabetos entre as pessoas de 15 anos ou mais.
d) em comparação com o ano de 1991, pode-se dizer que, no Nordeste, em 2010, o número de analfabetos entre as pessoas de 15 anos ou mais aumentou.

Charge

É um estilo de ilustração que tem por finalidade satirizar algum acontecimento atual com uma ou mais personagens envolvidas. A palavra é de origem francesa e significa carga, ou seja, exagera traços do caráter de alguém ou de algo para torná-lo burlesco. Apesar de ser confundida com cartum, é considerada totalmente diferente: ao contrário da charge, que tece uma crítica contundente, o cartum retrata situações mais corriqueiras da sociedade. Mais do que um simples desenho, a charge é uma crítica político-social mediante o artista expressa graficamente sua visão sobre determinadas situações cotidianas por meio do humor e da sátira.



10. A relação entre o conjunto da charge e a frase “Brasil tem 25 milhões de telefones celulares” fica clara porque a imagem e a fala do personagem sugerem o(a)

a) sentimento de vigilância permanente.
b) aperfeiçoamento dos aparelhos celulares.
c) inadequação do uso do telefone.
d) popularização do acesso à telefonia móvel.
e) facilidade de comunicação entre as pessoas.

QUADRINHOS

Hipergênero, que agrega diferentes outros gêneros, cada um com suas peculiaridades.



11. A mãe identifica no discurso do menino

- **a)** contradição
- **b)** crueldade
- **c)** tristeza
- **d)** generosidade
- **e)** acerto

Gabarito: **1.** D **2.** D **3.** B **4.** C **5.** C **6.** E **7.** B **8.** D **9.** B **10.** D **11.** A

CONFRONTO E RECONHECIMENTO DE FRASES CORRETAS E INCORRETAS

Análise de períodos considerando-se:

- Coesão
- Coerência
- Clareza
- Correção

Coesão

A coesão textual refere-se à microestrutura de um texto. Ela ocorre por meio de relações semânticas e gramaticais.

No caso de textos que utilizam linguagem verbal e não verbal (publicidade, por exemplo), a coesão ocorre também por meio da utilização de

- cores
- formas geométricas
- fontes
- logomarcas
- etc



O pai e seu filhinho de 5 anos caminham por uma calçada.

Repentinamente, o garoto vê uma sorveteria e fala:

– Pai, eu já sarei do resfriado, né?

– Você não vai tomar sorvete! – responde o pai.

A resposta do pai não corresponde coesivamente à pergunta do filho, mas nem por isso é incoerente. Depreende-se que o pai conhecia o objetivo do filho.

Anáfora

Retoma algo que já foi dito antes!

Edgar é um excelente professor. Ele trabalha aqui na Casa do Concurseiro, ensinando Conhecimentos Bancários. Essa matéria é muito relevante para concursos nacionais.

Catáfora

O termo ou expressão que faz referência a um termo subsequente, estabelecendo com ele uma relação não autônoma, portanto, dependente.

A Tereza olhou-o e disse: – Edgar, você está cansado?

Coerência

Na situação comunicativa, é o que dá sentido ao texto.

Fatores de Coerência

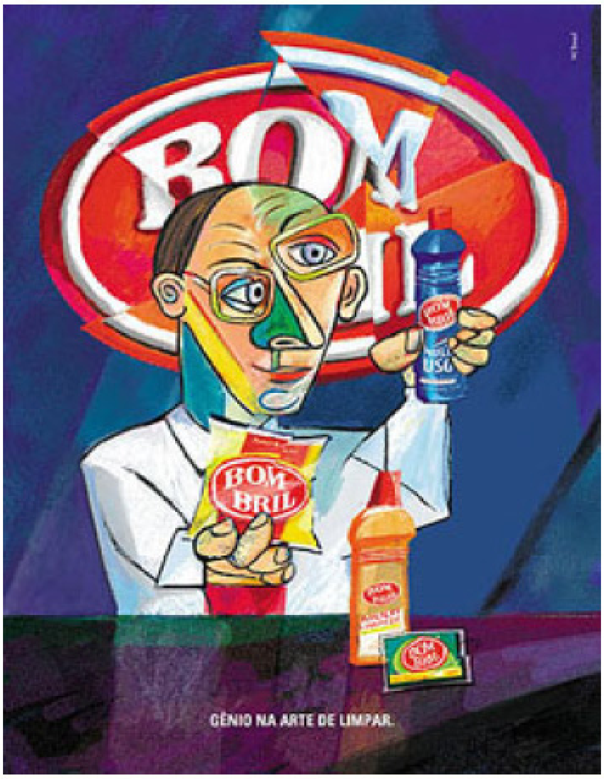
- encadeamento
- conhecimento da linguagem utilizada
- equilíbrio entre o número de informações novas e a reiteração delas
- possibilidade de inferência
- aceitabilidade
- intertextualidade

Nvoa coçâleo Melissa.

Praa vcoê qeu flaa e etendne ququaler líguna.



http://www.wbrasil.com.br/wcampanhas/index.asp – Acesso em 22 nda agosto de 2005 – uso didático da peça



A elaboração desta peça utiliza características da pintura de Pablo Picasso.

Fonte: http://www.meioemensagem.com.br/projmmdir/home_portfolio.jsp - Acesso em 17 de setembro de 2005 - uso didático da peça.

É fácil de notar se quando falta coerência a um texto.

"Havia um menino muito magro que vendia amendoins numa esquina de uma das avenidas de São Paulo. Ele era tão fraquinho, que mal podia carregar a cesta em que estavam os pacotinhos de amendoim. Um dia, na esquina em que ficava, um motorista, que vinha em alta velocidade, perdeu a direção. O carro capotou e ficou de rodas para o ar. O menino não pensou duas vezes. Correu para o carro e tirou de lá o motorista, que era um homem corpulento. Carregou o até a calçada, parou um carro e levou o homem para o hospital. Assim, salvou lhe a vida."

(Platão & Fiorin)

Vícios De Linguagem

São palavras ou construções que deturpam, desvirtuam, ou dificultam a manifestação do pensamento, seja pelo desconhecimento das normas cultas, seja pelo descuido do emissor.

BARBARISMO

Desvio na grafia, na pronúncia ou na flexão de uma palavra. Divide-se em

Cacografia – má grafia ou má flexão de uma palavra: **flexa** – em vez de flecha / **deteu** – em vez de deteve.

Cacoépia – erro de pronúncia: **marvado** – em vez de malvado.

Silabada – erro de pronúncia quanto à acentuação tônica das palavras: **púdico** – em vez de pudico / **rúbrica** – em vez de rubrica.

Estrangeirismo – emprego desnecessário de palavras estrangeiras, quando elas já foram aportuguesadas: **stress** – em vez de estresse.

SOLECISMO

É qualquer erro de sintaxe. Pode ser

- de **concordância**: Haviam muitos erros – em vez de Havia ...
- de **regência**: Assistimos o filme – em vez de Assistimos ao filme.
- de **colocação**: Escreverei-te logo – em vez de Escrever-te-ei...

AMBIGUIDADE OU ANFIBOLOGIA

Duplo sentido que ocorre em função da má construção da frase:

Carlos disse ao colega que seu irmão morreu. (irmão de quem?)

ECO

Repetição de uma vogal formando rima:

O irmão do alemão prendeu a mão no fogão.

CACOFONIA

Som estranho que surge da união de sílabas diferentes, pela proximidade de duas palavras:

Ela tinha dezoito anos. (latinha)

NEOLOGISMO (palavra nova)

É o emprego de palavras que não passaram ainda para o corpo do idioma:

Devido ao **apoiamento** ao projeto, deram início às obras.

GERUNDISMO

Locução verbal na qual o verbo principal apresenta-se no gerúndio. Seu uso no português brasileiro é recente, é considerado por muitos como vício de linguagem, uma vez que seu uso é demasiadamente impreciso:

"A senhora pode estar respondendo algumas perguntas?"

"Nós vamos estar repassando o problema para a equipe técnica."

"A senhora vai estar pagando uma taxa de reparo...."

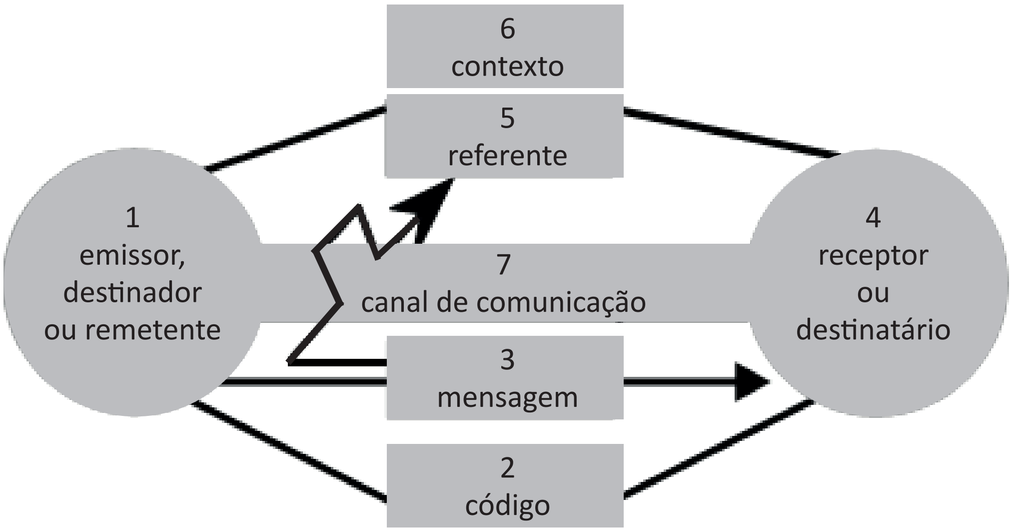
1. Está clara e correta a redação do seguinte comentário sobre o texto:

a) Peter Burke não compartilha com a tese que os românticos viam o fenômeno da invenção como um atributo de apenas gênios isolados.
b) Na visão de um historiador, não há feito isolado, como invenção absoluta, que independessem de outros fatos concorrentes a ela.
c) Embora aparentemente se oponha quanto ao sentido, tradição e invenção se mesclam como um fator de progresso extremamente inventivo.
d) Não há dúvida quanto a períodos históricos aonde ocorra especial desenvolvimento inventivo, sejam nas artes, sejam na tecnologia.
e) Faz parte do senso comum acreditar, ainda hoje, que toda e qualquer grande invenção decorre do talento pessoal de um gênio.

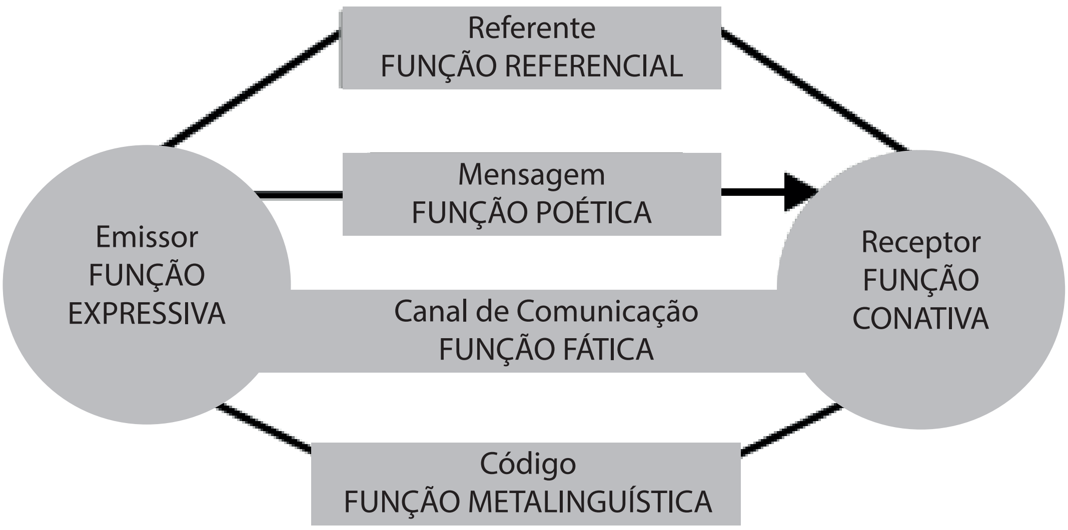
Gabarito: **1.** E

FUNÇÕES DA LINGUAGEM

São várias as funções da linguagem, dependendo da intenção do falante e das circunstâncias em que ocorre a comunicação. A adequada utilização dessas funções permitirá que ocorra o perfeito entendimento da mensagem pretendida.



O linguista russo Roman Jakobson caracterizou seis funções da linguagem. Cada uma delas está estreitamente ligada a um dos seis elementos que compõem o ato de comunicação.



Emissor: o que emite a mensagem.

Receptor: o que recebe a mensagem.

Mensagem: o conjunto de informações transmitidas.

Código: a combinação de signos utilizados na transmissão de uma mensagem. A comunicação só se concretizará, se o receptor souber decodificar a mensagem.

Canal de Comunicação: veículo por meio do qual a mensagem é transmitida (TV, rádio, jornal, revista...)

Contexto: a situação a que a mensagem se refere, também chamado de referente.

O emissor, ao transmitir uma mensagem, sempre tem um objetivo: informar algo, ou demonstrar seus sentimentos, ou convencer alguém a fazer algo, etc; consequentemente, a linguagem passa a ter uma função, que são as seguintes:

- Função Referencial
- Função Metalinguística
- Função Conativa
- Função Fática
- Função Emotiva
- Função Poética

Numa mensagem, é muito difícil encontrarmos uma única dessas funções isolada. O que ocorre, normalmente, é a superposição de várias delas.

Função referencial – busca transmitir informações objetivas, a fim de informar o receptor. Predomina nos textos de caráter científico, didático e jornalístico.

Exemplo: Pesquisas já demonstraram que o universo vocabular de nossos estudantes, mesmo de nível universitário, é pobre.

Função emotiva ou expressiva – exterioriza emoções, opiniões, avaliações, utilizando a 1ª pessoa (eu). Aparece nas cartas, na poesia lírica, nas músicas sentimentais, nas opiniões e avaliações. Predomina o elemento emocional sobre o lógico.

Exemplo: Tendo passado já sete dias sem a ver, se acentuava vivamente em mim o desejo de estar outra vez com ela, beber-lhe o olhar e o sorriso, sentir-lhe o timbre da voz ou a graça dos gestos.

(Cyro dos Anjos – "Abdias")

Função conativa ou apelativa – visa a influir no comportamento do receptor, persuadi-lo, seduzi-lo. Utiliza vocativo, verbos no imperativo e ocorre, principalmente, em textos de propaganda.

Exemplo: O filtro "purex" é indispensável para a saúde de sua família. Procure hoje mesmo o nosso revendedor autorizado.

Função fática – tem por objetivo prolongar o contato com o receptor. Utiliza interjeições, repetições, expressões sem valor semântico e, quando escrita, faz uso de recursos gráficos como diferentes tipos de letras e variadas diagramações. É usada na linguagem coloquial, especialmente nos diálogos.

• POIS É... • ENTÃO... • É FOGO. • Ô. • NEM FALE.	É melhor você começar a ler o Estadão.

Função poética – privilegia o imprevisto, a inovação, a criatividade. Produz no leitor ou no ouvinte surpresa e prazer estético. Predomina na poesia, mas pode aparecer em textos publicitários, jornalísticos, nas crônicas, etc. Nela, aparecem as figuras de linguagem, a conotação.

Exemplo:

"De tudo ao meu amor serei atento
Antes, e com tal zelo, e sempre, e tanto
Que mesmo em face do maior encanto
Dele se encante mais meu pensamento"

Vinícius de Moraes

Função metalinguística – quando a linguagem procura explicar a si mesma, definindo ou analisando o próprio código que utiliza. É empregada nos textos em que se explica o uso da palavra, como nos dicionários, nos poemas que falam da própria poesia, nas canções que falam de outras canções ou de como se fazem canções.

Exemplo: Literatura é ficção, é a forma de expressão mediante a qual o artista recria a realidade.

EXEMPLIFICANDO

O princípio de que o Estado necessita de instrumentos para agir com rapidez em situações de emergência está inscrito no arcabouço jurídico brasileiro desde a primeira Constituição, de 1824, dois anos após a Independência, ainda no Império. A figura do decreto-lei, sempre à disposição do Poder Executivo, ficou marcada no regime militar, quando a caneta dos generais foi acionada a torto e a direito, ao largo do Congresso, cujos poderes eram sufocados pela ditadura. Com a redemocratização, sacramentada pela Constituição de 1988, sepultou-se o decreto-lei, mas não o seu espírito, reencarnado na medida provisória. Não se discute a importância de o Poder Executivo contar com dispositivos legais que permitam ao governo baixar normas, sem o crivo imediato do Congresso, que preencham os requisitos da "relevância e urgência". O problema está na dosagem, que, se exagerada, como ocorre atualmente, sufoca o Poder Legislativo.

O Globo, 19/3/2008 (com adaptações)

1. A função da linguagem predominante no texto é

a) metalinguística.
b) poética.
c) expressiva.
d) apelativa.
e) referencial.

2. Há correspondência entre ELEMENTO do processo de comunicação e FUNÇÃO da linguagem em

a) emissor – poética.
b) destinatário – emotiva.
c) contexto – referencial.
d) código – fática.
e) canal – metalinguística.

3. O texto abaixo utiliza uma linguagem emotiva, que pode ser comprovada especialmente na opção pela subjetividade voltada para o narrador.

"Então, aproveite bem o seu dia. Extraia dele todos os bons sentimentos possíveis. Não deixe nada para depois. Diga o que tem para dizer. Demonstre. Seja você mesmo. Não guarde lixo dentro de casa. Nem jogue seu lixo no ambiente. Não cultive amarguras e sofrimentos. Prefira o sorriso. Dê risada de tudo, de si mesmo. Não adie alegrias nem contentamentos nem sabores bons. Seja feliz. Hoje. Amanhã é uma ilusão. Ontem é uma lembrança. Só existe o hoje."

( ) Certo ( ) Errado

4. HISTÓRIA MANJADA
GALÃ CANASTRÃO
TIROS E PERSEGUIÇÕES
EFEITOS GRATUITOS
MAIS TIROS E PERSEGUIÇÕES
FINAL PREVISÍVEL
Conheça outro jeito de fazer cinema.
Cine Conhecimento.
No canal PLUS.
Além de exibir filmes de diversos países, o programa traz análises, comentários, curiosidades e detalhes da produção. **Não perca**! Tem sempre um bom filme para você!

(Revista Monet)

Pelos sentidos e pelas estruturas linguísticas do texto, é correto concluir que o emprego de "Conheça" e "Não perca" indica que a função da linguagem predominante no texto é a

a) metalinguística.
b) poética.
c) conativa.
d) expressiva.

5. No slogan **CELULAR: Não Fale no Trânsito**, uma característica da função conativa da linguagem é

a) a objetividade da informação transmitida.
b) a manutenção da sintonia entre a STTU e o público-alvo.
c) o esclarecimento da linguagem pela própria linguagem
d) o emprego do verbo no modo imperativo

6. Entre os recursos expressivos empregados no texto, destaca-se a

Cidade Grande
Que beleza, Montes Claros.
Como cresceu Montes Claros.
Quanta indústria em Montes Claros.
Montes Claros cresceu tanto,
prima-rica do Rio de Janeiro,
que já tem cinco favelas
por enquanto, e mais promete.

(Carlos Drummond de Andrade)

a) metalinguagem, que consiste em fazer a linguagem referir-se à própria linguagem.
b) intertextualidade, na qual o texto retoma e reelabora outros textos.
c) ironia, que consiste em se dizer o contrário do que se pensa, com intenção crítica.
d) denotação, caracterizada pelo uso das palavras em seu sentido próprio e objetivo.
e) prosopopeia, que consiste em personificar coisas inanimadas, atribuindo-lhes vida.

Gabarito: **1.** E **2.** C **3.** E **4.** D **5.** E **6.** C

VARIAÇÃO LINGUÍSTICA

Tanto a língua escrita quanto a oral apresentam variações condicionadas por diversos fatores: regionais, sociais, intelectuais etc.

A língua escrita obedece a normas gramaticais e será sempre diferente da língua oral, mais espontânea, solta, livre, visto que acompanhada de mímica e entonação, que preenchem importantes papéis significativos. Mais sujeita a falhas, a linguagem empregada coloquialmente difere substancialmente do padrão culto.



1. A Linguagem Culta Formal ou Padrão

É aquela ensinada nas escolas e serve de veículo às ciências em que se apresenta com terminologia especial. Caracteriza-se pela obediência às normas gramaticais. Mais comumente usada na linguagem escrita e literária, reflete prestígio social e cultural. É mais artificial, mais estável, menos sujeita a variações.

2. A Linguagem Culta Informal ou Coloquial

É aquela usada espontânea e fluentemente pelo povo. Mostra-se quase sempre rebelde à norma gramatical e é carregada de vícios de linguagem (solecismo - erros de regência e concordância; barbarismo - erros de pronúncia, grafia e flexão; ambiguidade; cacofonia; pleonasmo), expressões vulgares, gírias e preferência pela coordenação, que ressalta o caráter oral e popular da língua.

1. Com frequência, a transgressão à norma culta constitui uma marca do registro coloquial da língua. Nesses casos, parece existir, de um lado, a norma culta e, de outro, a "norma" coloquial – e esta muitas vezes se impõe socialmente, em detrimento da primeira. Um exemplo de transgressão à norma culta acontece numa das alternativas abaixo. Assinale-a.

a) Nós éramos cinco e brigávamos muito...
b) estrada lamacenta que o governo não conservava...
c) Miguel fazia muita falta, embora cada um de nós trouxesse na pele a marca de sua autoridade.
d) Você assustou ele falando alto.
e) Se um de nós ia para o colégio, os outros ficavam tristes.

3. Linguagem Popular ou Vulgar

Existe uma linguagem popular ou vulgar, segundo Dino Preti, "ligada aos grupos extremamente incultos, aos analfabetos", aos que têm pouco ou nenhum contato com a instrução formal. Na linguagem vulgar, multiplicam-se estruturas como "nóis vai, ele fica", "eu di um beijo nela", "Vamo i no mercado", "Tu vai í cum nóis".

Saudosa Maloca
Peguemo todas nossas coisas
E fumo pro meio da rua
Preciá a demolição
Que tristeza que nóis sentia
Cada tauba que caía
Duía no coração
Mato Grosso quis gritá
Mais em cima eu falei:
Os home tá c'a razão,
Nóis arranja otro lugá.
Só se conformemo quando o Joca falô:
"Deus dá o frio conforme o cobertô".

BARBOSA, Adoniran. In: Demônios da Garoa - Trem das 11. CD 903179209-2, Continental-Warner Music Brasil, 1995.

2. Considere as afirmações.

I – A letra de "Saudosa Maloca" pode ser considerada como realização de uma "linguagem artística" do poeta, estabelecida com base na sobreposição de elementos do uso popular ao uso culto.

II – Uma dessas sobreposições é o emprego do pronome oblíquo de terceira pessoa "se" em lugar de "nos" (Só se conformemo), diferentemente do que prescreve a norma culta.

III – A letra de "Saudosa Maloca" apresenta linguagem inovadora, visto que, sem abandonar a linguagem formal, dirige-se diretamente ao leitor.

Estão corretas

a) apenas I.
b) apenas II.
c) apenas III.

d) apenas I e II.
e) I, II e III.

4. Gíria

A gíria relaciona-se ao cotidiano de certos grupos sociais. Esses grupos utilizam a gíria como meio de expressão do cotidiano, para que as mensagens sejam decodificadas apenas pelo próprio grupo. Assim, a gíria é criada por determinados segmentos da comunidade social que divulgam o palavreado para outros grupos até chegar à mídia. Os meios de comunicação de massa, como a televisão e o rádio, propagam os novos vocábulos; às vezes, também inventam alguns. A gíria que circula pode acabar incorporada pela língua oficial, permanecer no vocabulário de pequenos grupos ou cair em desuso.

3. Nas orações a seguir, as gírias sublinhadas podem ser substituídas por sinônimos.

"... e beijava tudo que era mulher que passasse dando sopa."

"... o Papa de araque..."

"... numa homenagem também aos salgueirenses que, no Carnaval de 1967, entraram pelo cano."

Indique que opção equivale, do ponto de vista do sentido, a essas expressões.

a) distraidamente, falso, saíram-se mal.
b) reclamando, falso, obstruíram-se.
c) distraidamente, esperto, saíram-se vitoriosos.
d) reclamando, falso, deram-se mal.
e) distraidamente, esperto, obstruíram-se.

5. Linguagem Regional

Regionalismos ou falares locais são variações geográficas do uso da língua padrão, quanto às construções gramaticais, empregos de certas palavras e expressões e do ponto de vista fonológico. Há, no Brasil, por exemplo, falares amazônico, nordestino, baiano, fluminense, mineiro, sulino.

Leia o texto a seguir e responda à questão.

"Explico ao senhor: o diabo vige dentro do homem, os crespos do homem — ou é o homem arruinado, ou o homem dos avessos. Solto, por si, cidadão, é que não tem diabo nenhum. Nenhum! — é o que digo. O senhor aprova? Me declare tudo, franco — é alta mercê que me faz: e pedir posso, encarecido. Este caso — por estúrdio que me vejam — é de minha certa importância. Tomara não fosse... Mas, não diga que o senhor, assisado e instruído, que acredita na pessoa dele?! Não? Lhe agradeço! Sua alta opinião compõe minha valia. Já sabia, esperava por ela — já o campo!

Ah, a gente, na velhice, carece de ter uma aragem de descanso. Lhe agradeço. Tem diabo nenhum. Nem espírito. Nunca vi. Alguém devia de ver, então era eu mesmo, este vosso servidor. Fosse lhe contar... Bem, o diabo regula seu estado preto, nas criaturas, nas mulheres, nos homens. Até: nas crianças — eu digo. Pois não é o ditado: "menino — trem do diabo"? E

nos usos, nas plantas, nas águas, na terra, no vento... Estrumes... O diabo na rua, no meio do redemunho... "

(Guimarães Rosa. Grande Sertão: Veredas.)

4. O texto de Guimarães Rosa mostra uma forma peculiar de escrita, denunciada pelos recursos linguísticos empregados pelo escritor. Entre as características do texto, está

a) o emprego da linguagem culta, na voz do narrador, e o da linguagem regional, na voz da personagem.
b) a recriação da fala regional no vocabulário, na sintaxe e na melodia da frase.
c) o emprego da linguagem regional predominantemente no campo do vocabulário.
d) a apresentação da língua do sertão fiel à fala do sertanejo.
e) o uso da linguagem culta, sem regionalismos, mas com novas construções sintáticas e rítmicas.

6. Linguagem das Mídias Eletrônicas

São dois os principais motivos da simplificação e da abreviação de palavras entre quem usa a internet e costuma mandar mensagens: o primeiro, a facilidade de se escrever de modo simplificado, e o segundo, a pressa. Esta, por sua vez, está ligada a outras duas razões: a economia e o desejo de reproduzir virtualmente o ritmo de uma conversa oral.

Boa tarde, amigão,

Como vc está interessado em trabalhar nesta empresa, e somente poderá o fazer por meio de concurso público, deve acessar o link Concursos, em www.fepese.org.br. Assim, tu tens informação não apenas a respeito do concurso da CASAN, mas tb de outros que aquela fundação coordena.

Abraços.
Manoel

5. Assinale a alternativa correta, quanto a esse tipo de correspondência.

a) Nesse tipo de correspondência o termo "amigão" é permitido, desde que realmente haja amizade entre quem a envia e quem a recebe.
b) Nesse tipo de correspondência, são aceitáveis abreviaturas como vc e tb, comuns em e-mails entre amigos.
c) Está correto o emprego de pessoas gramaticais diferentes: vc (você) está interessado e tu tens; considerar isso erro gramatical é preconceito linguístico.
d) Em "somente poderá o fazer" há erro no emprego do pronome oblíquo; a correspondência empresarial, mesmo sob a forma eletrônica, obedece à norma culta da língua.

Gabarito: **1.** D **2.** D **3.** A **4.** B **5.** D

casa do concurseiro
sinta-se em casa para estudar conosco

Raciocínio Lógico

Professor Edgar Abreu

PROPOSIÇÃO

PROPOSIÇÃO SIMPLES

Um argumento é uma sequência de **proposições** na qual uma delas é a conclusão e as demais são premissas. As premissas justificam a conclusão.

Proposição: Toda frase que você consiga atribuir um valor lógico é proposição, ou seja, frases que podem ser verdadeiras ou falsas.

Exemplos:

1) Ed é feliz.

2) João estuda.

3) Zambeli é desdentado





Não são proposições frases onde você não consegue julgar, se é verdadeira ou falsa, por exemplo:

1) Vai estudar?

2) Mas que legal!

Sentença: Nem sempre permite julgar se é verdadeiro ou falso. Pode não ter valor lógico.

Frases interrogativas, no imperativo, exclamativas e com sujeito indeterminado, não são proposições.

Sentenças Abertas: São sentenças nas quais não podemos determinar o sujeito. Uma forma simples de identificá-las é o fato de que não podem ser nem Verdadeiras nem Falsas. Essas sentenças **também não são proposições**

Aquele cantor é famoso.

A + B + C = 60.

Ela viajou.

QUESTÃO COMENTADA

(Cespe – Banco do Brasil – 2007) Na lista de frases apresentadas a seguir, há exatamente três proposições.

I – "A frase dentro destas aspas é uma mentira."

II – A expressão X + Y é positiva.

III – O valor de

IV – Pelé marcou dez gols para a seleção brasileira.

V – O que é isto?

Solução:

Item I: Não é possível atribuir um único valor lógico para esta sentença, já que se considerar que é verdadeiro, teremos uma resposta falsa (mentira) e vice-versa. Logo não é proposição.

Item II: Como se trata de uma sentença aberta, onde não estão definidos os valores de X e Y, logo também não é proposição.

Item III: Como a expressão matemática não contém variável, logo é uma proposição, conseguimos atribuir um valor lógico, que neste caso seria falso.

Item IV: Uma simples proposição, já que conseguimos atribuir um único valor lógico.

Item V: Como trata-se de uma interrogativa, logo não é possível atribuir valor lógico, assim não é proposição.

Conclusão: Errado, pois existem apenas 2 proposições, Item III e IV.

PROPOSIÇÕES COMPOSTAS

Proposição Composta é a união de proposições simples por meio de um conector lógico. Este conector irá ser decisivo para o valor lógico da expressão.

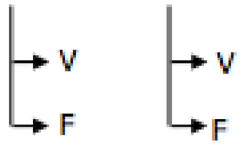
Proposições podem ser ligadas entre si por meio de conectivos lógicos. Conectores que criam novas sentenças mudando ou não seu valor lógico (Verdadeiro ou Falso).

Uma proposição simples possui apenas dois valores lógicos, verdadeiro ou falso.

Já proposições compostas terão mais do que 2 possibilidades distintas de combinações dos seus valores lógicos, conforme demonstrado no exemplo abaixo:

Consideramos as duas proposições abaixo, "chove" e "faz frio"

Chove **e** faz frio.



Cada proposição existe duas possibilidades distintas, falsa ou verdadeira, numa sentença composta teremos mais de duas possibilidades.

Chove V faz frio F

Chove V faz frio V

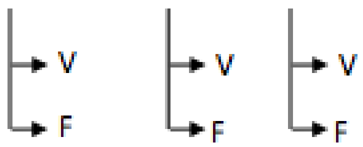
Chove F faz frio F

Chove F faz frio V

Um total de 4 possibilidades distintas em uma sentença composta com duas proposições.

E se caso essa sentença ganhasse outra proposição, totalizando agora 3 proposições em uma única sentença:

Chove e faz frio e estudo.



A sentença composta terá outras possibilidades,

VVV

VFV

VFF

FVV

FVF

FFF

FVF

FFV

Um total de 8 possibilidades distintas em uma sentença com três proposições.

PARA GABARITAR

É possível identificar quantas possibilidades distintas teremos de acordo com o número de proposição em que a sentença apresentar. Para isso devemos apenas elevar o numero 2 a quantidade de proposição, conforme o raciocínio abaixo:

Proposições	Possibilidades
1	2
2	4
3	8
n	2^n

QUESTÃO COMENTADA

(CESPE – Banco do Brasil – 2007) A proposição simbólica P ∧ Q V R possui, no máximo, 4 avaliações.

Solução:

Como a sentença possui 3 proposições distintas (P, Q e R), logo a quantidade de avaliações será dada por:

$2^{\text{proposições}} = 2^3 = 8$

Resposta: Errado, pois teremos um total de 8 avaliações.

Slides – Proposição

Prova: UESPI - 2014 - PC-PI - Escrivão de Polícia Civil

Assinale, dentre as alternativas a seguir, aquela que NÃO caracteriza uma proposição.

a) 107 - 1 é divisível por 5
b) Sócrates é estudioso.
c) 3 - 1 > 1
d) $\sqrt{8} < 4$ e $3 < \sqrt{8}$
e) Este é um número primo.

Prova: CESPE - 2014 - MEC - Todos os Cargos

Considerando a proposição P: "Nos processos seletivos, se o candidato for pós-graduado ou souber falar inglês, mas apresentar deficiências em língua portuguesa, essas deficiências não serão toleradas", julgue os itens seguintes acerca da lógica sentencial.

A tabela verdade associada à proposição P possui mais de 20 linhas

(   ) Certo   (   )Errado

Prova: CESPE - 2013 - SEGER-ES - Analista Executivo

Um provérbio chinês diz que:

P1: Se o seu problema não tem solução, então não é preciso se preocupar com ele, pois nada que você fizer o resolverá.
P2: Se o seu problema tem solução, então não é preciso se preocupar com ele, pois ele logo se resolverá.

O número de linhas da tabela verdade correspondente à proposição P2 do texto apresentado é igual a

a) 24.
b) 4.
c) 8.
d) 12.
e) 16.

Prova: CESPE - 2011 - MEC - Todos os Cargos

Considerando as proposições simples P, Q e R, julgue os próximos itens, acerca de tabelas-verdade e lógica proposicional.

A tabela-verdade da proposição $(\neg P \vee Q) \rightarrow (R \wedge Q) \vee (\neg R \wedge P)$ tem 8 linhas.

( ) Certo ( ) Errado

NEGAÇÃO SIMPLES

1. Éder é Feio.
Como negamos essa frase?



Para quem, também disse: "Éder é bonito", **errou**. Negar uma proposição não significa dizer o oposto, mas sim escrever todos os casos possíveis diferentes do que está sugerido.

"Éder NÃO é feio."

A negação de uma proposição é uma nova proposição que é verdadeira se a primeira for falsa e é falsa se a primeira for verdadeira

PARA GABARITAR

Para negar uma sentença acrescentamos o não, sem mudar a estrutura da frase.

2. Maria Rita não é louca.

Negação: "Maria Rita é louca."

Para negar uma negação excluímos o não

Simbologia: Assim como na matemática representamos valores desconhecidos por x, y, z... Na lógica também simbolizamos frases por letras. Exemplo:

$\underbrace{\text{Éder é Feio.}}_{Z}$

Proposição: Z

Para simbolizar a negação usaremos ~ ou ¬.

Negação: Éder não é feio.

Simbologia: ~ Z.

Maria Rita não é louca.
A

Proposição: ~ A

Negação: Aline é louca.

Simbologia: ~ (~A)= A



p= Thiago Machado gosta de matemática.

~p = Thiago Machado não gosta de matemática.

Caso eu queira negar que Thiago Machado não gosta de matemática a frase voltaria para a proposição “p”, Thiago Machado gosta de matemática”.

~p = Thiago Machado não gosta de matemática.

~(~p) = Não é verdade que Thiago Machado não gosta de matemática.

ou

~(~p) = Thiago Machado gosta de matemática.

EXCEÇÕES

Cuidado, em casos que só existirem duas possibilidades, se aceita como negação o "contrário", alternando assim a proposição inicial. Exemplo:

p: João será aprovado no concurso.

~p: João será reprovado no concurso

q: O deputado foi julgado como inocente no esquema "lava-jato".

~q: O deputado foi julgado como culpado no esquema "lava jato".

CONECTIVOS LÓGICOS

Um conectivo lógico (também chamado de operador lógico) é um símbolo ou palavra usado para conectar duas ou mais sentenças (tanto na linguagem formal quanto na linguagem natural) de uma maneira gramaticalmente válida, de modo que o sentido da sentença composta produzida dependa apenas das sentenças originais.

Muitas das proposições que encontramos na prática podem ser consideradas como construídas a partir de uma, ou mais, proposições mais simples por utilização de uns instrumentos lógicos, a que se costuma dar o nome de conectivos, de tal modo que o valor de verdade da proposição inicial fica determinado pelos valores de verdade da ou das, proposições mais simples que contribuíram para a sua formação.

Os principais conectivos lógicos são:

I – "e" (conjunção).

II – "ou" (disjunção).

III – "se...então" (implicação).

IV – "se e somente se" (equivalência).

CONJUNÇÃO – “E”

Proposições compostas ligadas entre si pelo conectivo “e”.

Simbolicamente, esse conectivo pode ser representado por “^”.

Exemplo:

Chove e faz frio

Tabela verdade: Tabela verdade é uma forma de analisarmos a frase de acordo com suas possibilidades, o que aconteceria se cada caso acontecesse.

Exemplo:

Fui aprovado no concurso da PF **e** Serei aprovado no concurso da PRF

Proposição 1: Fui aprovado no concurso da PF.

Proposição 2: Serei aprovado no concurso da PRF.

Conetivo: e.

Vamos chamar a primeira proposição de “**p**” a segunda de “**q**” e o conetivo de “^”.

Assim podemos representar a “frase” acima da seguinte forma: p^q.

Vamos preencher a tabela abaixo com as seguintes hipóteses:

H1:

p: **Não** fui aprovado no concurso da PF.
q: Serei aprovado no concurso da PRF.

H2:

p: Fui aprovado no concurso da PF.
q: **Não** serei aprovado no concurso da PRF.

H3:

p: **Não** fui aprovado no concurso da PF.
q: **Não** serei aprovado no concurso da PRF.

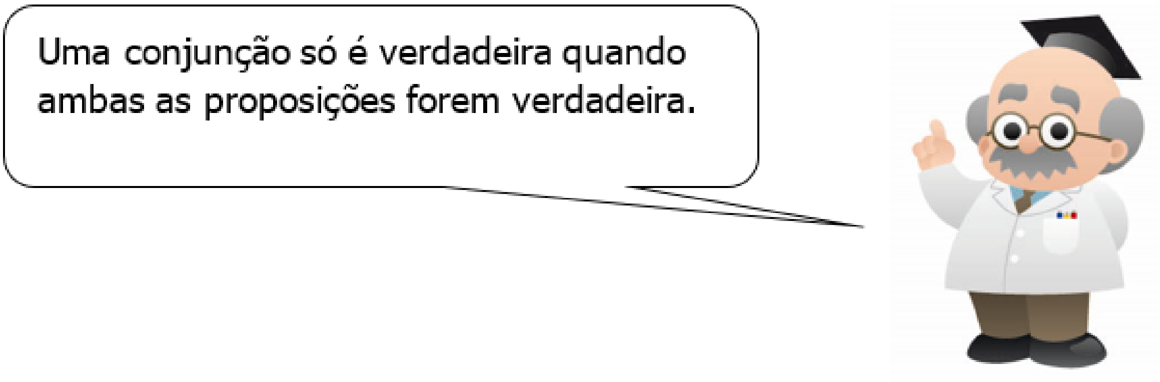
H4:

p: Fui aprovado no concurso da PF.
q: Serei aprovado no concurso da PRF.

Tabela Verdade: Aqui vamos analisar o resultado da sentença como um todo, considerando cada uma das hipóteses acima.

	p	q	P ^ Q
H1	F	V	**F**
H2	V	F	**F**
H3	F	F	**F**
H4	V	V	**V**

Conclusão



Slides – Conectivo E (Conjunção)

1. Prova: CESPE - 2014 - TJ-SE - Técnico Judiciário

Julgue o item que se segue, relacionado à lógica proposicional.

A sentença "O reitor declarou estar contente com as políticas relacionadas à educação superior adotadas pelo governo de seu país e com os rumos atuais do movimento estudantil" é uma proposição lógica simples.

( ) Certo ( ) Errado

2. Prova: FCC - 2009 - TJ-SE Técnico Judiciário

Considere as seguintes premissas:

p : Trabalhar é saudável
q : O cigarro mata.

A afirmação "Trabalhar não é saudável" ou "o cigarro mata" é FALSA se

a) p é falsa e ~q é falsa.
b) p é falsa e q é falsa.
c) p e q são verdadeiras.
d) p é verdadeira e q é falsa.
e) ~p é verdadeira e q é falsa.

Gabarito: **1.** Errado **2.** D

DISJUNÇÃO – “OU”

Recebe o nome de **disjunção** toda a proposição composta em que as partes estejam unidas pelo conectivo ou. Simbolicamente, representaremos esse conectivo por “v”.

Exemplo:

Estudo para o concurso ou assisto o Big Brother.

Proposição 1: Estudo para o concurso.

Proposição 2: assisto o Big Brother.

Conetivo: ou.

Vamos chamar a primeira proposição de “**p**” a segunda de “**q**” e o conetivo de “v”.

Assim podemos representar a sentença acima da seguinte forma: p v q.

Vamos preencher a tabela abaixo com as seguintes hipóteses:

H1:

p: Estudo para o concurso.

q: assisto o Futebol.

H2:

p**: Não** Estudo para o concurso.

q: assisto o Futebol.

H3:

p: Estudo para o concurso.

q: **Não** assisto o Futebol...

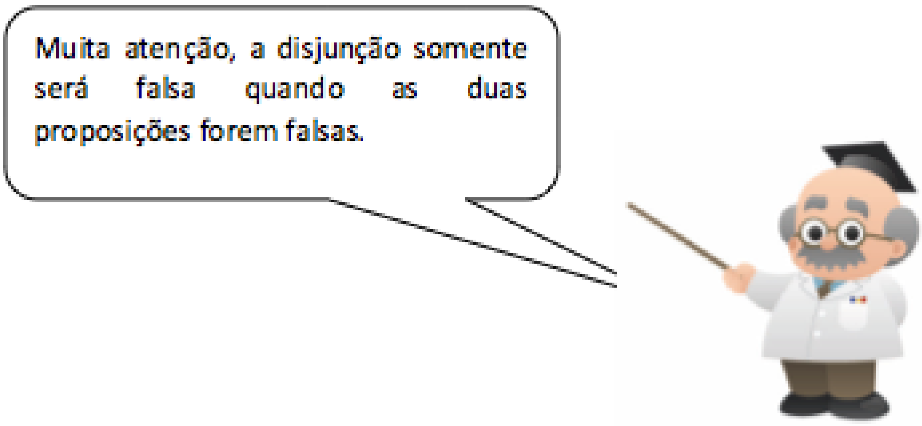
H4:

p: **Não** Estudo para o concurso.

q: **Não** assisto o Futebol.

Tabela Verdade:

	p	q	P v Q
H1	V	V	V
H2	F	V	V
H3	V	F	V
H4	F	F	F



DISJUNÇÃO EXCLUSIVA – "OU...OU"

Recebe o nome de **disjunção exclusiva** toda a proposição composta em que as partes estejam unidas pelo conectivo **ou** "primeira proposição" ou "segunda proposição". Simbolicamente, representaremos esse conectivo por "$\underline{v}$".

Exemplo:

Ou vou a praia **ou** estudo para o concurso.

Proposição 1: Vou a Praia.

Proposição 2: estudo para o concurso.

Conetivo: ou.

Vamos chamar a primeira proposição de "**p**" a segunda de "**q**" e o conetivo de **"** $\underline{v}$ "

Assim podemos representar a sentença acima da seguinte forma: p $\underline{v}$ q

Vamos preencher a tabela abaixo com as seguintes hipóteses:

H1:

p: Vou à praia.

q: estudo para o concurso do Banco do Brasil.

H2:

p: **Não** Vou à praia.

q: estudo para o concurso do Banco do Brasil.

H3:

p: Vou à praia.

q: **Não** estudo para o concurso do Banco do Brasil.

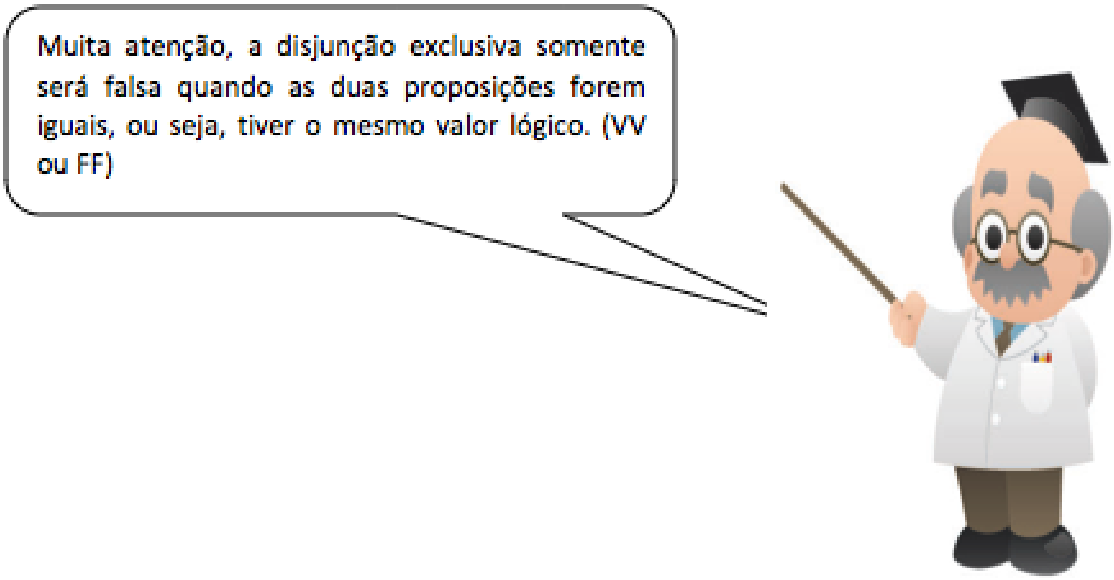
H4:

p: **Não** Vou à praia.

q: **Não** estudo para o concursodo Banco do Brasil.

Tabela Verdade:

	p	q	P v Q
H1	V	V	F
H2	F	V	V
H3	V	F	V
H4	F	F	F



CONDICIONAL – "SE...ENTÃO..."

Recebe o nome de **condicional** toda proposição composta em que as partes estejam unidas pelo conectivo Se... então, simbolicamente representaremos esse conectivo por "→".

Em alguns casos o condicional é apresentado com uma vírgula substituindo a palavra "então", ficando a sentença com a seguinte característica: **Se** *proposição 1*, *proposição 2.*

Exemplo: "**Se** estudo, **então** sou aprovado".

Proposição 1: estudo **(Condição Suficiente)**.

Proposição 2: sou aprovado **(Condição Necessária)**.

Conetivo: se... então.

Vamos chamar a primeira proposição de "**p**" a segunda de "**q**" e o conetivo de "→"

Assim podemos representar a "frase" acima da seguinte forma: p → q

Agora vamos preencher a tabela abaixo com as seguintes hipóteses:

H1:

p: estudo.
q: sou aprovado.

H2:

p: **Não** estudo.

q: sou aprovado.

H3:

p: **Não** estudo.
q: **Não** sou aprovado.

H4:

p: estudo.
q: **Não** sou aprovado.

	p	q	P → Q
H1	V	V	V
H2	F	V	V
H3	F	F	V
H4	V	F	F

A tabela verdade do condicional é a mais cobrada em provas de concurso público.

A primeira proposição, que compõe uma condicional, chamamos de condição **suficiente** da sentença e a segunda é a condição **necessária**.

No exemplo anterior temos:

- Estudo é **condição necessária** para ser aprovado.
- Ser aprovado é **condição suficiente** para estudar.



Para detonar uma prova de Raciocínio Lógico em um concurso público, você precisa saber que, uma condicional só será falsa se a primeira proposição for verdadeira e a segunda falsa.

BICONDICIONAL – "... SE SOMENTE SE ..."

Recebe o nome de bicondicional toda proposição composta em que as partes estejam unidas pelo conectivo ... **se somente se** ... Simbolicamente, representaremos esse conectivo por " ↔". Portanto, se temos a sentença:

Exemplo: "Maria compra o sapato **se e somente se** o sapato combina com a bolsa".

Proposição 1: Maria compra o sapato.

Proposição 2: O sapato combina com a bolsa.

Conetivo: se e somente se.

Vamos chamar a primeira proposição de "**p**" a segunda de "**q**" e o conetivo de "↔".

Assim podemos representar a "frase" acima da seguinte forma: p ↔ q.

Vamos preencher a tabela abaixo com as seguintes hipóteses:

H1:

p: Maria compra o sapato.

q: O sapato **não** combina com a bolsa.

H2:

p: Maria **não** compra o sapato.

q: O sapato combina com a bolsa.

H3:

p: Maria compra o sapato.

q: O sapato combina com a bolsa.

H4:

p: Maria **não** compra o sapato.

q: O sapato **não** combina com a bolsa.

	p	q	P ↔ Q
H1	V	F	**F**
H2	F	V	**F**
H3	V	V	**V**
H4	F	F	**V**

O bicondicional só será verdadeiro quando ambas as proposições possuírem o mesmo valor lógico, ou quando as duas forem verdadeiras ou as duas proposições forem falsas.



Uma proposição bicondicional pode ser escrita como duas condicionais, é como se tivéssemos duas implicações, uma seta da esquerda para direita e outra seta da direita para esquerda, conforme exemplo abaixo:

$$p \leftrightarrow q \Leftrightarrow (p \rightarrow q) \wedge (q \rightarrow p)$$

Neste caso, transformamos um bicondicional em duas condicionais conectadas por uma conjunção. Estas sentenças são equivalentes, ou seja, possuem o mesmo valor lógico.

PARA GABARITAR

SENTENÇA LÓGICA	VERDADEIROS SE...	FALSO SE...
p ∧ q	p e q são, **ambos**, verdade	**um dos dois** for falso
p ∨ q	**um dos dois** for verdade	**ambos**, são falsos
p → q	nos demais casos que não for falso	**p** = V e **q** = F
p ↔ q	p e q tiverem valores lógicos **iguais**	p e q tiverem valores lógicos **diferentes**

Slides – Conectivo “se e somente se” (Bicondicional)

1. Prova: FJG - RIO - 2014 - Câmara Municipal -RJ - Analista

P	Q	~ Q ↔ P
V	V	F
V	F	x
F	V	y
F	F	z

Os valores lógicos que devem substituir x, y e z são, respectivamente:

a) V, F e F
b) F, V e V
c) F, F e F
d) V, V e F

2. Prova: CESPE - 2012 - Banco da Amazônia - Técnico Científico

Após reunião de diretores de uma instituição financeira, em que se discutiu acerca da melhor maneira de os clientes efetivarem, de modo seguro, suas operações financeiras via Internet, o diretor de tecnologia solicitou a programação de um novo sistema que atendesse à especificação (*E*) seguinte.

E: A operação financeira será efetivada se, e somente se, o cliente digitar sua senha corretamente ou confirmar determinado dado pessoal solicitado pelo sistema.

Com base nessa situação, julgue os itens seguintes.

A especificação E pode ser simbolicamente representada por A↔[BVC], em que A, B e C sejam proposições adequadas e os símbolos ↔ e V representem, respectivamente, a bicondicional e a disjunção.

( ) Certo ( ) Errado

3. Prova: CESPE - 2012 - TC-DF - Auditor de Controle Externo

Com a finalidade de reduzir as despesas mensais com energia elétrica na sua repartição, o gestor mandou instalar, nas áreas de circulação, sensores de presença e de claridade natural que atendem à seguinte especificação:

P: A luz permanece acesa se, e somente se, há movimento e não há claridade natural suficiente no recinto.

Acerca dessa situação, julgue os itens seguintes.

A especificação P pode ser corretamente representada por $p \leftrightarrow (q \wedge r)$, em que p, q e r correspondem a proposições adequadas e os símbolos $\leftrightarrow$ e $\wedge$ representam, respectivamente, a bicondicional e a conjunção

( ) Certo ( ) Errado

Gabarito: **1.** D **2.** Certo **3.** Certo

TAUTOLOGIA

Uma proposição composta formada por duas ou mais proposições **p**, **q**, **r**, ... será dita uma **Tautologia** se ela for **sempre verdadeira**, independentemente dos valores lógicos das proposições **p**, **q**, **r**, ... que a compõem.

Exemplo:

Grêmio cai para segunda divisão **ou** o Grêmio **não** cai para segunda divisão.

Vamos chamar a primeira proposição de "**p**" a segunda de "**~p**" e o conetivo de "v".

Assim podemos representar a sentença acima da seguinte forma: **p v ~p.**

Agora vamos construir as hipóteses:

H1:

p: Grêmio cai para segunda divisão.

~p: Grêmio **não** cai para segunda divisão.

H2:

p: Grêmio **não** cai para segunda divisão.

~p: Grêmio cai para segunda divisão.

	p	~p	p v ~p
H1	V	F	**V**
H2	F	V	**V**

Como os valores lógicos encontrados foram todos verdadeiros, logo temos uma TAUTOLOGIA!

Exemplo 2, verificamos se a sentença abaixo é uma tautologia:

Se João é alto, então João é alto ou Guilherme é gordo.

p = João é alto.

q = Guilherme é gordo.

} $p \rightarrow p \vee q$

Agora vamos construir a tabela verdade da sentença anterior:

	p	q	p v q	p → p v q
H1	V	F	**V**	**V**
H2	F	V	**V**	**V**
H3	F	V	**V**	**V**
H4	F	F	**F**	**V**

Como para todas as combinações possíveis, sempre o valor lógico da sentença será verdadeiro, logo temos uma tautologia.

Slides – Tautologia

1. Prova: Uespi - 2014 - PC-PI - Escrivão de Polícia Civil

Um enunciado é uma tautologia quando não puder ser falso, um exemplo é:

a) Está fazendo sol e não está fazendo sol.
b) Está fazendo sol.
c) Se está fazendo sol, então não está fazendo sol.
d) não está fazendo sol.
e) Está fazendo sol ou não está fazendo sol.

2. Prova: Cespe - 2014 - TJ-SE - Técnico Judiciário

Julgue os próximos itens, considerando os conectivos lógicos usuais ¬, ∧, ∨, →, ↔ e que P, Q e R representam proposições lógicas simples.

A proposição $[P \rightarrow (Q \wedge R)] \leftrightarrow \{[(\neg P) \vee Q] \wedge [(\neg P) \vee R]\}$ é uma tautologia.

( ) Certo   ( ) Errado

Gabarito: **1.** E **2.** C

CONTRADIÇÃO

Uma proposição composta formada por duas ou mais proposições **p**, **q**, **r**, ... será dita uma **contradição** se ela for **sempre falsa**, independentemente dos valores lógicos das proposições **p**, **q**, **r**, ... que a compõem.

Exemplo: Lula é o presidente do Brasil **e** Lula **não** é o presidente do Brasil.

Vamos chamar a primeira proposição de "**p**" a segunda de "~**p**" e o conetivo de "^".

Assim podemos representar a "frase" acima da seguinte forma: **p ^ ~p.**

	p	~p	p ^ ~p
H1	V	F	F
H2	F	V	F

Logo temos uma CONTRADIÇÃO!

PARA GABARITAR

- **Sempre verdadeiro** = Tautologia
- **Sempre Falso** = Contradição
- **Verdadeiro e Falso** = Contigência

NEGAÇÃO DE UMA PROPOSIÇÃO COMPOSTA

Agora vamos aprender a negar proposições compostas, para isto devemos considerar que:

Para negarmos uma proposição conjunta devemos utilizar a propriedade distributiva, similar aquela utilizada em álgebra na matemática.

NEGAÇÃO DE UMA DISJUNÇÃO.

Negar uma sentença composta é apenas escrever quando esta sentença assume o valor lógico de falso, lembrando as nossas tabelas verdade construídas anteriormente.

Para uma disjunção ser falsa (negação) a primeira e a segunda proposição tem que ser falsas, conforme a tabela verdade abaixo, hipótese 4:

	p	q	P ∨ Q
H1	V	V	V
H2	F	V	V
H3	V	F	V
H4	F	F	F

Assim concluímos que para negar uma sentença do tipo P v Q, basta negar a primeira (falso) E negar a segunda (falso), logo a negação da disjunção (ou) é uma conjunção (e).

Exemplo 1:

1. Estudo ou trabalho.

p = estudo.
q = trabalho } **P ∨ Q**

Conectivo = ∨

Vamos agora negar essa proposição composta por uma disjunção.

$\sim (p \vee q) = \sim p \wedge \sim q$

Não estudo e **não** trabalho.

Para negar uma proposição composta por uma disjunção, nós negamos a primeira proposição, negamos a segunda e trocamos “ou” por “e”.

Exemplo 2:

Não estudo ou sou aprovado.

p = estudo

q = sou aprovado } $\sim$ **p** ∨ **q**

~p = não estudo

Conectivo: “∨”

Vamos agora negar essa proposição composta por uma disjunção.

$\sim(\sim p \vee q) = p \wedge \sim q$

Lembrando que negar uma negação é uma afirmação e que trocamos “ou” por “e” e negamos a afirmativa.

Estudo e não sou aprovado.

NEGAÇÃO DE UMA CONJUNÇÃO.

Vimos no capítulo de negação simples que a negação de uma negação é uma afirmação, ou seja, quando eu nego duas vezes uma mesma sentença, encontro uma equivalência.

Vimos que a negação da disjunção é uma conjunção, logo a negação da conjunção será uma disjunção.

Para negar uma proposição composta por uma conjunção, nós devemos negamos a primeira proposição e depois negarmos a segunda e trocamos “e” por “ou”.

Exemplo 1:

Vou a praia e não sou apanhado.

p = vou a praia.

q = não sou apanhado } **p** ∧ $\sim$ **q**

Conectivo = ∧

Vamos agora negar essa proposição composta por uma conjunção.

Não vou à praia **ou** sou apanhado.

PARA GABARITAR

Vejamos abaixo mais exemplo de negações de conjunção e disjunção:

~(p v q) = ~(p)	~(v)	~(q) =	**(~p ∧ ~q)**
~(~p v q) = ~(~p)	~(v)	~(q) =	**(p ∧ ~q)**
~(p∧~q) = ~(p)	~(∧)	~(~q) =	**(~p v q)**
~(~p∧ ~q) = ~(~p)	~(∧)	~(~q) =	**(p v q)**

1. Prova: CESPE – 2008 - TRT 5ª Região(BA) - Téc. Judiciário

Na linguagem falada ou escrita, o elemento primitivo é a sentença, ou proposição simples, formada basicamente por um sujeito e um predicado. Nessas considerações, estão incluídas apenas as proposições afirmativas ou negativas, excluindo, portanto, as proposições interrogativas, exclamativas etc. Só são consideradas proposições aquelas sentenças bem definidas, isto é, aquelas sobre as quais pode decidir serem verdadeiras (V) ou falsas (F). Toda proposição tem um valor lógico, ou uma valoração, V ou F, excluindo-se qualquer outro. As proposições serão designadas por letras maiúsculas A, B, C etc. A partir de determinadas proposições, denominadas proposições simples, são formadas novas proposições, empregando-se os conectivos "e", indicado por v, "ou", indicado por w, "se ... então", indicado por ÷, "se ... e somente se", indicado por ø. A relação AøB significa que (A÷B) v (B÷A). Emprega-se também o modificador "não", indicado por ¬. Se A e B são duas proposições, constroem-se as "tabelas-verdade", como as mostradas abaixo, das proposições compostas formadas utilizando-se dos conectivos e modificadores citados — a coluna correspondente a determinada proposição composta é a tabelaverdade daquela proposição.

A	B	R
V	V	F
V	F	F
F	V	F
F	F	V

Há expressões às quais não se pode atribuir um valor lógico V ou F, por exemplo: “Ele é juiz do TRT da 5.ª Região”, ou “x + 3 = 9”. O sujeito é uma variável que pode ser substituído por um elemento arbitrário, transformando a expressão em uma proposição que pode ser valorada como V ou F. Expressões dessa forma são denominadas sentenças abertas, ou funções proposicionais. Pode-se passar de uma sentença aberta a uma proposição por meio dos quantificadores “qualquer que seja”, ou “para todo”, indicado por oe, e “existe”, indicado por ›. Por exemplo: a proposição (oex)(x 0 R)(x + 3 = 9) é valorada como F, enquanto a proposição (›x)(x 0 R)(x + 3 = 9) é valorada como V. Uma proposição composta que apresenta em sua tabelaverdade somente V, independentemente das valorações das proposições que a compõem, é denominada logicamente verdadeira ou tautologia. Por exemplo, independentemente das valorações V ou F de uma proposição A, todos os elementos da tabela-verdade da proposição Aw(¬A) são V, isto é, Aw(¬A) é uma tautologia.

Considerando as informações do texto e a proposição P: "Mário pratica natação e judô", julgue os itens seguintes.

A negação da proposição P é a proposição R: “Mário não pratica natação nem judô”, cuja tabela-verdade é a apresentada ao lado.

Certo Errado

2. Prova: FCC - 2014 - AL-PE - Agente Legislativo

A negação da frase “Ele não é artista, nem jogador de futebol” é equivalente a:

a) ele é artista ou jogador de futebol.
b) ele é artista ou não é jogador de futebol.
c) não é certo que ele seja artista e jogador de futebol.
d) ele é artista e jogador de futebol.
e) ele não é artista ou não é jogador de futebol.

Gabarito: **1.** E **2.** A

NEGAÇÃO DE UMA CONDICIONAL

Conforme citamos anteriormente, negar uma proposição composta é escrever a(s) linha(s) em que a tabela verdade tem como resultado "falso".

Sabemos que uma condicional só será falsa, quando a **primeira** proposição for **verdadeira** "**e**" a **segunda** for **falsa**.

Assim para negarmos uma sentença composta com condicional, basta repetir a primeira proposição (primeira verdadeira), substituir o conetivo "se...então" por "e" e negar a segunda proposição (segunda falsa).

Vejamos um exemplo:

1. Se bebo então sou feliz.

p = bebo.

q = sou feliz.

$\left.\right\} p \rightarrow q$

Conectivo = →

Negação de uma condicional.

$\sim(p \rightarrow q) = p \wedge \sim q$

Resposta: Bebo e não sou feliz.

2. Se não estudo então não sou aprovado.

p = estudo.

~p = não estudo.

q = sou aprovado.

~q = não sou aprovado

$\left.\right\} \sim p \rightarrow \sim q$

Conectivo = →

Negando: $\sim(\sim p \rightarrow \sim q) = \sim p \wedge q$

Resposta: Não estudo e sou aprovado.

3. Se estudo então sou aprovado ou o curso não é ruim.

p = estudo.

q = sou aprovado.

r = curso é ruim.

~r = curso não é ruim.

$\left.\right\} p \rightarrow q \vee \sim r$

Negando, $\sim (p \rightarrow q \vee \sim r)$.

Negamos a condicional, mantém a primeira **e** negamos a segunda proposição, como a segunda proposição é uma disjunção, negamos a disjunção, usando suas regras (negar as duas proposições trocando "ou" por "e").

$\sim (p \rightarrow q \vee \sim r) = p \wedge \sim (q \vee \sim r) = p \wedge \sim q \wedge r.$

Estudo e não sou aprovado e o curso é ruim.

NEGAÇÃO DE UMA BICONDICIONAL.

Existe duas maneiras de negar uma bicondicional. Uma é a trivial onde apenas substituímos o conetivo "bicondiciona" pela "disjunção exclusiva", conforme exemplo abaixo:

Sentença: Estudo **se e somente se** não vou à praia.

p = estudo.
q = vou à praia.
~ q = não vou à praia

$\sim[\, p \leftrightarrow \sim q \,] = [\, p \veebar \sim q \,]$

Conectivo = $\leftrightarrow$

Logo sua negação será: **Ou** Estudo **ou** não vou à praia.

A segunda maneira de negar uma bicondicional é utilizando a propriedade de equivalência e negando as duas condicionais, ida **e** volta, temos então que negar uma conjunção composta por duas condicionais.

Negamos a primeira condicional **ou** negamos a segunda, usando a regra da condicional em cada uma delas.

Exemplo 1:

Estudo se e somente se não vou à praia.

p = estudo.
q = vou à praia.
~ q = não vou à praia

$p \leftrightarrow \sim q = [\, p \rightarrow \sim q \,] \wedge [\, \sim q \rightarrow p]$

Conectivo = $\leftrightarrow$

Uma bicondicional são duas condicionais, ida e volta.

Negando,

$\sim (p \leftrightarrow \sim q) = \sim [[p \rightarrow \sim q] \wedge [\sim q \rightarrow p]] =$

$\sim [p \leftrightarrow \sim q] \vee \sim [\sim q \rightarrow p\,]$

$p \wedge q \vee \sim q \wedge \sim p.$

Estudo e vou à praia ou não vou à praia e não estudo.

EQUIVALÊNCIA DE UMA CONDICIONAL

Vamos descobrir qual a sentença equivalente a uma condicional, negando duas vezes a mesma sentença.

Exemplo: Se estudo sozinho então sou autodidata.

Simbolizando temos:

p = estudo sozinho
p = sou autodidata } $p \to q$

conectivo = $\to$

Simbolicamente: $p \to q$

Vamos negar, $\sim [p \to q] = p \wedge \sim q$

Agora vamos negar a negação para encontrarmos uma equivalência.

Negamos a negação da condicional $\sim [p \wedge \sim q] = \sim p \vee q$

Solução: Não estudo sozinho ou sou autodidata.

Mas será mesmo que estas proposições, $p \to q$ e $\sim p \vee q$ são mesmo equivalentes? Veremos através da tabela verdade.

p	Q	~p	p → q	~ p v q
V	V	F	V	V
V	F	F	F	F
F	V	V	V	V
F	F	V	V	V

Perceba na tabela verdade que **p → q** e **~ p** ∨ **q** tem o mesmo valor lógico, assim essas duas proposições são equivalentes.

Exemplo 2: Vamos encontrar uma proposição equivalente a sentença "Se sou gremista então não sou feliz."

p = Sou gremista.
q = Sou feliz.
~ q = Não sou feliz.

} p → ~ q

Negação: ~ [p → ~ q] = p ∧ q

Sou gremista e sou feliz.

Equivalência: negação da negação.

~ [p → ~ q] = p ∧ q

~ [p ∧ q] = p ∨ ~ q

Logo, Não sou gremista ou não sou feliz é uma sentença equivalente.

Exemplo 3: Agora procuramos uma sentença equivalente a "Canto ou não estudo."

c = Canto.
e = Estudo
~ e = Não estudo.

} c ∨ ~ e

Negação: ~ [c ∨ ~ e] = ~ c ∧ e

Equivalência: Negar a negação: ~ [~ c ∧ e] = c ∨ ~ e

Voltamos para a mesma proposição, tem algo errado, teremos que buscar alternativa. Vamos lá:

Vamos para a regra de equivalência de uma condicional.

p → q = ~ p ∨ q

, podemos mudar a ordem da igualdade.

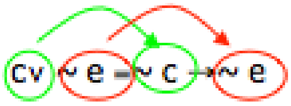
~ p ∨ q = p → q

Veja que o valor lógico de p mudou e q continuou com o mesmo valor lógico.

Usando a regra acima vamos transformar a proposição inicial composta de uma disjunção em numa condicional.

c ∨ ~ e = p → q

Para chegar à condicional, mudo o valor lógico de p,



Troco “ou” por “se...então” e mantenho o valor lógico de q, ficando

Se não canto então não estudo.

Exemplo 4: Estudo ou não sou aprovado. Qual a sentença equivalente?

e = Estudo.
a = Sou aprovado.
~ a = Não sou aprovado.

} e V ~ a

Dica: quando for “ou” a equivalência sempre será “se...então”.

Assim, temos que transformar “ou” em “se...então”. Mas como?

p → q = ~ p V q (equivalentes), vamos inverter.

~ p V q = p → q

Inverte o primeiro e mantém o segundo, trocando “ou” por “se...então”, transferimos isso para nossa proposição.

e V ~ a = ~ e → ~ a

Trocamos “e” por “~ e”, mantemos “~ a” e trocamos " V" por " →".

Logo, Se não estudo então não sou aprovado.

Não podemos esquecer que “ou” é comutativo, assim a opção de resposta pode estar trocada, então atente nisto, ao invés de **e** V **~ a** pode ser **~ a** V **e** , assim a resposta ficaria:

Se sou aprovado então estudo.

Quaisquer das respostas estarão certas, então muita atenção!

CONTRAPOSITIVA

Utilizamos como exemplo a sentença abaixo:

Se estudo lógica então sou aprovado

p = estudo lógica.
q = sou aprovado.
$\left.\right\} p \rightarrow q$

Vamos primeiro negar esta sentença:

$\sim(p \rightarrow q) = p \wedge \sim q$

Lembrando da tabela verdade da conjunção "e", notamos que a mesma é comutativa, ou seja, se alterarmos a ordem das premissas o valor lógico da sentença não será alterado. Assim vamos reescrever a sentença encontrada na negação, alterando o valor lógico das proposições.

$p \wedge \sim q = \sim q \wedge p$

Agora vamos negar mais uma vez para encontrar uma equivalência da primeira proposição.

$\sim(\sim q \wedge p) \leftrightarrow \sim q \vee \sim p$

Agora vamos utilizar a regra de equivalência que aprendemos anteriormente.

Regra:
$p \rightarrow q \leftrightarrow \sim p \vee q$

Em nosso exemplo temos:
$q \vee \sim p \leftrightarrow \sim q \rightarrow \sim p$

Logo encontramos uma outra equivalência para a nossa sentença inicial.

Esta outra equivalência chamamos de **contrapositiva** e é muito fácil de encontrar, basta comutar as proposições (trocar a ordem) e negar ambas.

$p \rightarrow q = \sim q \rightarrow \sim p$

Exemplo 2: Encontrar a contrapositiva (equivalente) da proposição "Se estudo muito então minha cabeça dói"

p = estudo muito.
q = minha cabeça dói.
$\left.\right\} p \rightarrow q$

Encontramos a contrapositiva, invertendo e negando ambas proposições.

$p \rightarrow q = \sim q \rightarrow \sim p$

Logo temos que: **Se** minha cabeça **não** dói **então não** estudo muito.

PARA GABARITAR

EQUIVALÊNCIA 1: $p \rightarrow q = \sim p \vee q$

EQUIVALÊNCIA 2: $p \rightarrow q = \sim q \rightarrow \sim p$ (contrapositiva)

Slides – Equivalência Contrapositiva

Prova: CESPE – 2014 – ANTAQ – Téc. Administrativo

Julgue o item seguinte, acerca da proposição P:
Quando acreditar que estou certo, não me importarei com a opinião dos outros.

A proposição P é logicamente equivalente a “Como não me importo com a opinião dos outros, acredito que esteja certo”.

Certo Errado

Prova: CESPE – 2014 – ANTAQ – Téc. Administrativo

Julgue o item seguinte, acerca da proposição P:
Quando acreditar que estou certo, não me importarei com a opinião dos outros.

A proposição P é logicamente equivalente a “Como não me importo com a opinião dos outros, acredito que esteja certo”.

Certo **Errado**

Prova: FCC – 2014 – TRF 4ª REGIÃO – Analista Judiciário

Um economista afirmou, no telejornal, que “se os impostos não sobem, então a receita fiscal não cresce”. Do ponto de vista da lógica, uma frase equivalente a essa é

a) se a receita fiscal cresce, então os impostos sobem.
b) se os impostos sobem, então a receita fiscal cresce.
c) se a receita fiscal não cresce, então os impostos não sobem.
d) ou o imposto não sobe, ou a receita cresce.
e) o imposto sobe sempre que a receita fiscal aumenta.

Prova: FCC – 2014 – TRF 4ª REGIÃO – Analista Judiciário

Um economista afirmou, no telejornal, que “se os impostos não sobem, então a receita fiscal não cresce”. Do ponto de vista da lógica, uma frase equivalente a essa é

a) se a receita fiscal cresce, então os impostos sobem.
b) se os impostos sobem, então a receita fiscal cresce.
c) se a receita fiscal não cresce, então os impostos não sobem.
d) ou o imposto não sobe, ou a receita cresce.
e) o imposto sobe sempre que a receita fiscal aumenta.

EQUIVALÊNCIA BICONDICIONAL E CONDICIONAL

Recebe o nome de bicondicional toda proposição composta em que as partes estejam unidas pelo conectivo ... **se somente se**... Simbolicamente, representaremos esse conectivo por " $\leftrightarrow$ ". Portanto, se temos a sentença:

Exemplo: "Estudo **se e somente se** sou aprovado"

Proposição 1: Estudo.

Proposição 2: Sou aprovado.

Conetivo: se e somente se.

Vamos chamar a primeira proposição de **"p"** a segunda de "q" e o conetivo de " $\leftrightarrow$ "

Assim podemos representar a "frase" acima da seguinte forma: $p \leftrightarrow q$

Sua tabela verdade é:

	p	q	$p \leftrightarrow q$
H1	V	F	F
H2	F	V	F
H3	V	V	V
H4	F	F	V

Uma proposição bicondicional pode ser escrita como duas condicionais, é como se tivéssemos duas implicações, uma seta da esquerda para direita e outra seta da direita para esquerda, conforme exemplo abaixo:

$$p \leftrightarrow q \Leftrightarrow (p \rightarrow q) \wedge (q \rightarrow p)$$

Neste caso, transformamos um bicondicional em duas condicionais conectadas por uma conjunção. Estas sentenças são equivalentes, ou seja, possuem o mesmo valor lógico.

p	q	$p \rightarrow q$	$p \leftarrow q$	$(p \rightarrow q) \wedge (p \leftarrow q)$	$p \leftrightarrow q$
V	V	V	V	V	V
F	F	V	V	V	V
F	V	V	F	F	F
V	F	F	V	F	F

QUANTIFICADORES LÓGICOS

Chama-se argumento a afirmação de que um grupo de proposições iniciais redunda em uma outra proposição final, que será conseqüência das primeiras. Estudaremos aqui apenas os argumentos que podemos resolver por diagrama, contendo as expressões: **Todo, algum, nenhum ou outras similares.**

Um argumento válido tem obrigatoriamente a conclusão como consequência das premissas. Assim, quando um argumento é válido, a conjunção das premissas verdadeiras implica logicamente a conclusão.

Exemplo: Considere o silogismo abaixo:

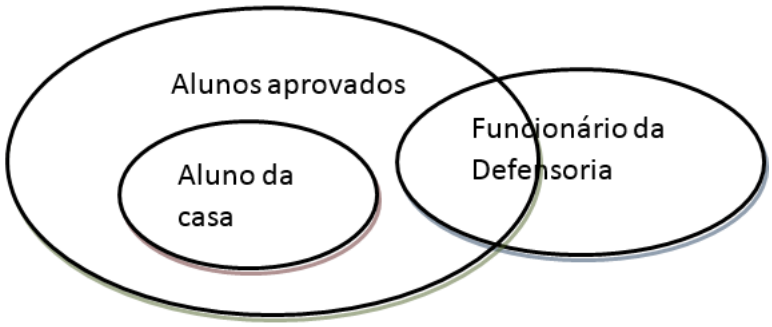
1. Todo aluno da Casa do Concurseiro é aprovado.

2. Algum aprovado é funcionário da defensoria.

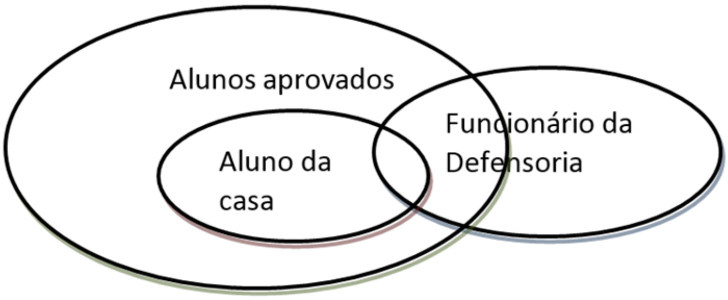
Conclusão:

Existem alunos da casa que são funcionários da defensoria.

Para concluir se um silogismo é verdadeiro ou não, devemos construir conjuntos com as premissas dadas. Para isso devemos considerar **todos** os casos possíveis, limitando a escrever apenas o que a proposição afirma.



Pelo exemplo acima vimos que nem sempre a conclusão acima é verdadeira, veja que quando ele afirma que "existem alunos da casa que são funcionários da defensoria", ele está dizendo que sempre isso vai acontecer, mas vimos por esse diagrama que nem sempre acontece.



Nesse diagrama isso acontece, mas pelo dito na conclusão, sempre vai existir, e vimos que não, logo a conclusão é falsa.

No mesmo exemplo, se a conclusão fosse:

“Existem funcionários da defensoria que não são alunos da casa”.

Qualquer diagrama que fizermos (de acordo com as premissas) essa conclusão será verdadeira, tanto no diagrama 1 quanto no diagrama 2, sempre vai ter alguém de fora do desenho.

Logo, teríamos um silogismo!

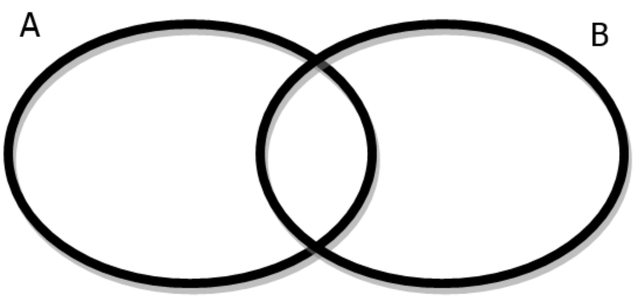
Silogismo é uma palavra cujo significado é o de cálculo. Etimologicamente, silogismo significa “reunir com o pensamento” e foi empregado pela primeira vez por Platão (429-348 a.C.). Aqui o sentido adotado é o de um raciocínio no qual, a partir de proposições iniciais, conclui-se uma proposição final. Aristóteles (384-346 a.C.) utilizou tal palavra para designar um argumento composto por duas premissas e uma conclusão.

ALGUM

Vamos representar graficamente as premissas que contenham a expressão “algum”.

São considerados sinônimos de algum as expressões: existe(m), há pelo menos um ou qualquer outra similar.

Analise o desenho abaixo, que representa o conjunto dos A e B. O que podemos inferir a partir do desenho?



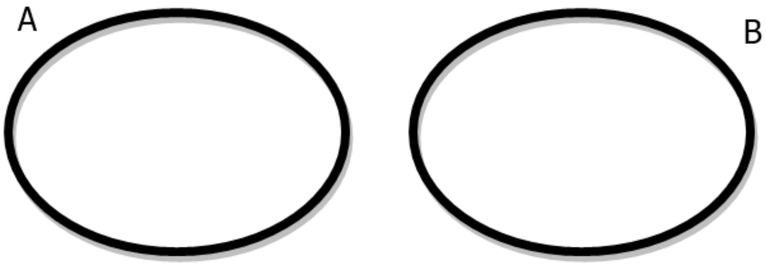
Conclusões:

Existem elementos em A que são B.
Existem elementos em B que são A.
Existem elementos A que não são B.
Existem elementos B que não estão em A.

NENHUM

Vejamos agora as premissas que contém a expressão nenhum ou outro termo equivalente.

Analise o desenho abaixo, que representa o conjunto dos A e B. O que podemos inferir a partir do desenho?



Conclusões:

Nenhum A é B.

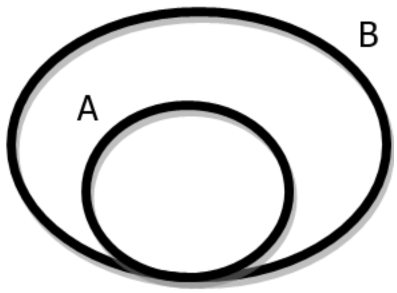
Nenhum B é A.

TODO

Vamos representar graficamente as premissas que contenham a expressão “todo”.

Pode ser utilizado como sinônimo de todo a expressão “qualquer um” ou outra similar.

Analise o desenho abaixo, que representa o conjunto dos A e B. O que podemos inferir a partir do desenho?



Conclusão:

Todo A é B.

Alguns elementos de B é A ou existem B que são A.

Prova: FGV - 2014 - AL-BA - Téc.Nível Médio

Afirma-se que: “Toda pessoa gorda come muito”.

É correto concluir que:

a) se uma pessoa come muito, então é gorda.
b) se uma pessoa não é gorda, então não come muito.
c) se uma pessoa não come muito, então não é gorda.
d) existe uma pessoa gorda que não come muito.
e) não existe pessoa que coma muito e não seja gorda.

Gabarito: **1.** C

NEGAÇÃO DE TODO, ALGUM E NENHUM

As Proposições da forma **Algum A é B** estabelecem que o conjunto A tem pelo menos um elemento em comum com o conjunto B.

As Proposições da forma **Todo A é B** estabelecem que o conjunto A é um subconjunto de B. Note que não podemos concluir que A = B, pois não sabemos se **todo** B é A.

Como negamos estas Proposições:

Exemplos:

1. **Toda** mulher é friorenta.

Negação: **Alguma** mulher **não** é friorenta

2. **Algum** aluno da casa será aprovado.

Negação: **Nenhum** aluno da casa vai ser aprovado.

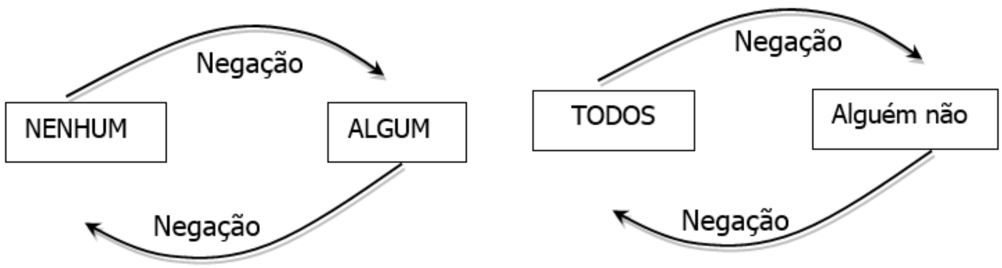
3. **Nenhum** gremista é campeão.

Negação: **Pelo menos um** gremista é campeão.

4. **Todos** os estudantes não trabalham

Negação: **Algum** estudante trabalha.

PARA GABARITAR



Cuide os sinônimos como por exemplo, existem, algum e etc.

1. Prova: Instituto AOCP – 2014 – UFGD – Analista de Tecnologia da Informação

Assinale a alternativa que apresenta a negação de "Todos os pães são recheados".

a) Existem pães que não são recheados.
b) Nenhum pão é recheado.
c) Apenas um pão é recheado.
d) Pelo menos um pão é recheado.
e) Nenhuma das alternativas.

2. Prova: FJG-RIO – 2014 – Câmara Municipal do Rio de Janeiro – Analista Legislativo

Seja a seguinte proposição: **"existem pessoas que não acordam cedo e comem demais no almoço".**

A negação dessa proposição está corretamente indicada na seguinte alternativa:

a) Todas as pessoas acordam cedo ou não comem demais no almoço.
b) Não existem pessoas que comem demais no almoço.
c) Não existem pessoas que acordam cedo.
d) Todas as pessoas que não acordam cedo comem demais no almoço.

3. Prova: CESPE – 2014 – Câmara dos Deputados – Técnico Legislativo

Considerando que P seja a proposição “Se o bem é público, então não é de ninguém”, julgue os itens subsequentes.

A negação da proposição P está corretamente expressa por “O bem é público e é de todos”.

( ) Certo ( ) Errado

4. Prova: FGV - 2013 – TJ/AM - Analista Judiciário - Serviço Social

José afirmou*: “— Todos os jogadores de futebol que não são ricos jogam no Brasil ou jogam mal“.*

Assinale a alternativa que indica a sentença que representa a negação do que José afirmou:

a) Nenhum jogador de futebol que não é rico joga no Brasil ou joga mal.
b) Todos os jogadores de futebol que não jogam no Brasil e não jogam mal.
c) Algum jogador de futebol que não é rico não joga no Brasil e não joga mal.
d) Algum jogador de futebol é rico mas joga no Brasil ou joga mal.
e) Nenhum jogador de futebol que é rico joga no Brasil ou joga mal.

Gabarito: **1.** A **2.** A **3.** Errado **4.** C

SILOGISMO

Silogismo Categórico é uma forma de raciocínio lógico na qual há duas premissas e uma conclusão distinta destas premissas, sendo todas proposições categóricas ou singulares. Existem casos onde teremos mais de duas premissas.

Devemos sempre considerar as premissas como verdadeira e tentar descobrir o valor lógico de cada uma das proposições, com objetivo de identificar se a conclusão é ou não verdadeira.

Sempre que possível devemos começar nossa linha de raciocínio por uma proposição simples ou se for composta conectada pela conjunção "**e**".

Abaixo um exemplo de como resolver uma questão envolvendo silogismo.

QUESTÃO COMENTADA

(FCC: BACEN - 2006) Um argumento é composto pelas seguintes premissas:

I – Se as metas de inflação não são reais, então a crise econômica não demorará a ser superada.
II – Se as metas de inflação são reais, então os superávits primários não serão fantasioso.
III – Os superávits serão fantasiosos.

Para que o argumento seja válido, a conclusão deve ser:

a) A crise econômica não demorará a ser superada.
b) As metas de inflação são irreais ou os superávits serão fantasiosos.
c) As metas de inflação são irreais e os superávits são fantasiosos.
d) Os superávits econômicos serão fantasiosos.
e) As metas de inflação não são irreais e a crise econômica não demorará a ser superada.

Solução:

Devemos considerar as premissas como verdadeiras e tentar descobrir o valor lógico de cada uma das proposições.

Passo 1: Do português para os símbolos lógicos.

I – Se as metas de inflação não são reais, então a crise econômica não demorará a ser superada

$\sim P \rightarrow \sim Q$

II – Se as metas de inflação são reais, então os superávits primários não serão fantasiosos.

$\sim P \rightarrow \sim R$

III – Os superávits serão fantasiosos.

Passo 2: Considere as premissas como verdade.

PREMISSA 1	PREMISSA 2	PREMISSA 3
VERDADE	VERDADE	VERDADE
~ P → ~ Q	~ P → ~ R	R
Não é possível determinar o valor lógico de P e Q, já que existem 3 possibilidades distintas que torna o condicional verdadeiro.	Não é possível determinar o valor lógico de P e Q, já que existem 3 possibilidades distintas que torna o condicional verdadeiro.	CONCLUSÃO: R=V

Passo 3: Substitui a premissa 3 em 2 e analise.

- Como na premissa 3 vimos que R é V logo ~ R = F.
- Como P é uma proposição, o mesmo pode ser F ou V.

Vamos testar:

P	→	~ R
F		F
V		F

P	→	~ R
F	V	F
V	F	F

Como a premissa 2 é verdade e caso a proposição P tenha valor V teremos uma premissa falsa, logo chegamos a conclusão que **P = F**.

Passo 3: Substitui a premissa 2 em 1 e analise.

- Como na premissa 2 vimos que P é F logo ~ P = V.
- Como Q é uma proposição, o mesmo pode ser F ou V.
- Analisando o condicional temos:

~ P	→	~ Q
V	V	V
V	F	F

Logo ~ Q = V, assim Q = F

Passo 4: Traduzir as conclusões para o português.

Premissa 1: P = F

- as metas de inflação **não** são reais.

Premissa 2: Q = F

- crise econômica não demorará a ser superada.

Conclusão: Alternativa A

Slides

Prova: VUNESP – 2014 – TJ/PA – Analista Judiciário

Se Cláudio é analista judiciário, então Ana e Murilo são médicos. Se Anderson não é enfermeiro, então Marta é analista judiciário e João é dentista. Constata-se que João não é dentista e Ana não é médica. Conclui-se corretamente dessas informações que

a) Marta é analista judiciário e Murilo é médico.
b) Anderson não é enfermeiro e Cláudio é analista judiciário.
c) Marta não é analista judiciário e Murilo não é médico.
d) Anderson é enfermeiro e Cláudio não é analista judiciário.
e) Marta é analista judiciário e Cláudio não é.

Prova: VUNESP – 2014 – TJ/PA – Analista Judiciário

Se Cláudio é analista judiciário, então Ana e Murilo são médicos. Se Anderson não é enfermeiro, então Marta é analista judiciário e João é dentista. Constata-se que João não é dentista e Ana não é médica. Conclui-se corretamente dessas informações que

a) Marta é analista judiciário e Murilo é médico.
b) Anderson não é enfermeiro e Cláudio é analista judiciário.
c) Marta não é analista judiciário e Murilo não é médico.
d) Anderson é enfermeiro e Cláudio não é analista judiciário.
e) Marta é analista judiciário e Cláudio não é.

Prova: CESGRANRIO – 2014 – CEFET/RJ - Assistente

Se chovesse e ventasse, então teria feito frio e, se tivesse feito frio, eu não teria viajado.

Ora, como viajei, então

a) fez frio e não ventou.
b) não fez frio e não choveu.
c) não choveu e não ventou.
d) não choveu ou não ventou.
e) pode ter chovido, mas não ventou.

Prova: CESGRANRIO – 2014 – CEFET/RJ - Assistente

Se chovesse e ventasse, então teria feito frio e, se tivesse feito frio, eu não teria viajado.

Ora, como viajei, então

a) fez frio e não ventou.
b) não fez frio e não choveu.
c) não choveu e não ventou.
d) não choveu ou não ventou.
e) pode ter chovido, mas não ventou.

Prova: VUNESP – 2014 – DESENVOLVESP- Auditor

Se eu falo, então tu te calas. Se não te calas, então ela acorda. Se ela acorda, então eu embalo.
Eu não embalo e não grito.

A partir dessas informações, pode-se concluir correta- mente que:

a) eu falo e tu te calas.
b) eu falo ou eu grito.
c) tu não te calas e ela não acorda.
d) ela não acorda e tu te calas.
e) ela acorda e eu embalo.

Prova: VUNESP – 2014 – DESENVOLVESP- Auditor

Se eu falo, então tu te calas. Se não te calas, então ela acorda. Se ela acorda, então eu embalo.
Eu não embalo e não grito.

A partir dessas informações, pode-se concluir correta- mente que:

a) eu falo e tu te calas.
b) eu falo ou eu grito.
c) tu não te calas e ela não acorda.
d) ela não acorda e tu te calas.
e) ela acorda e eu embalo.

ARGUMENTO COM QUANTIFICADORES VÁLIDO – SILOGISMO

QUESTÃO COMENTADA

FCC: TCE-SP – 2010

Considere as seguintes afirmações:

I – Todo escriturário deve ter noções de Matemática.

II – Alguns funcionários do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo são escriturários.

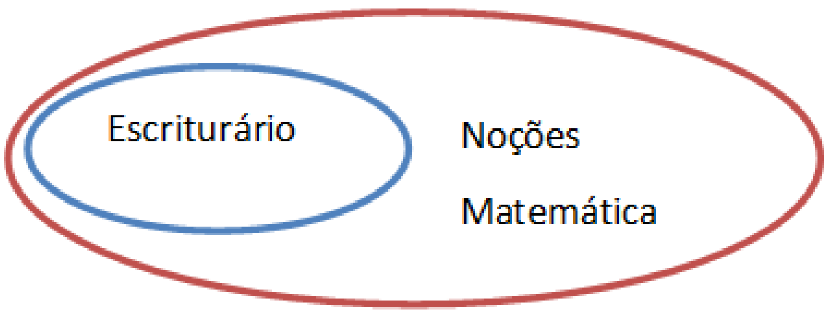
Se as duas afirmações são verdadeiras, então é correto afirmar que:

a) Todo funcionário do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo deve ter noções de Matemática.
b) Se Joaquim tem noções de Matemática, então ele é escriturário.
c) Se Joaquim é funcionário do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, então ele é escriturário.
d) Se Joaquim é escriturário, então ele é funcionário do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.
e) Alguns funcionários do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo podem não ter noções de Matemática.

Resolução:

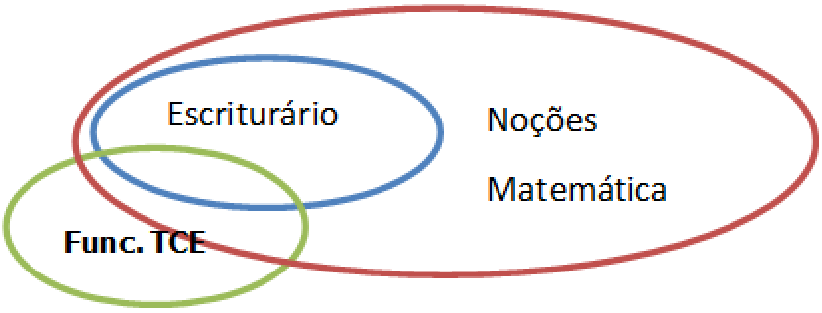
Primeiramente vamos representar a primeira premissa.

I – Todo escriturário deve ter noções de Matemática.

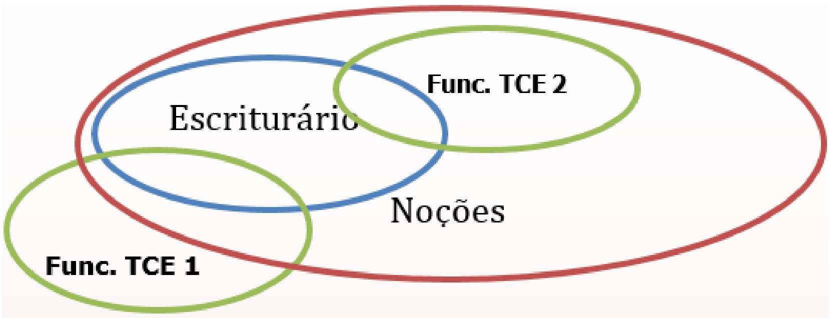


II – Alguns funcionários do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo são escriturários.

Vejamos uma hipótese para a segunda premissa.



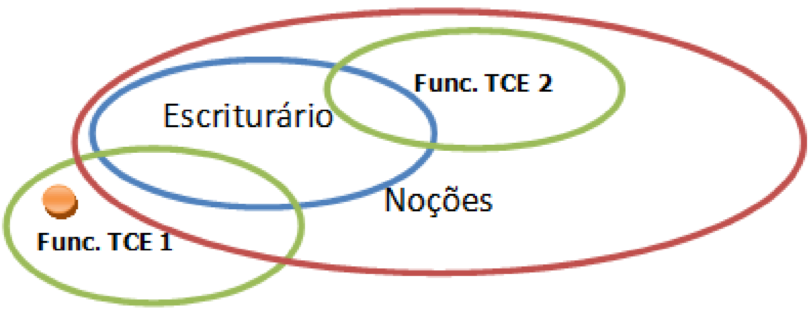
Vamos considerar agora a possibilidade de todos os funcionários terem noções de Matemática, ficamos agora com duas possibilidades distintas.



Analisamos agora as alternativas:

Alternativa A: Todo funcionário do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo deve ter noções de Matemática

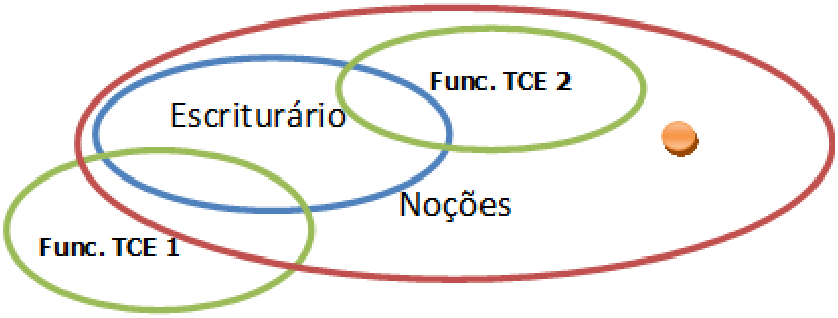
Solução:



Observe que o nosso símbolo representa um funcionário do TCE que **não** possui noção de matemática. Logo a conclusão é precipitada.

Alternativa B: Se Joaquim tem noções de Matemática, então ele é escriturário.

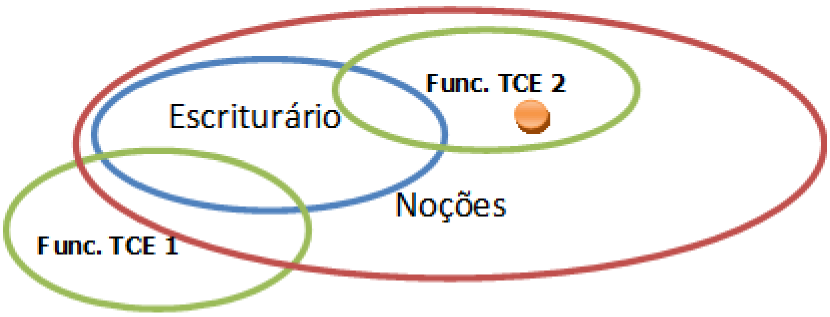
Solução:



O ponto em destaque representa alguém que possui noção de matemática, porém não é escriturário, logo a conclusão é precipitada e está errada.

Alternativa C: Se Joaquim é funcionário do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, então ele é escriturário.

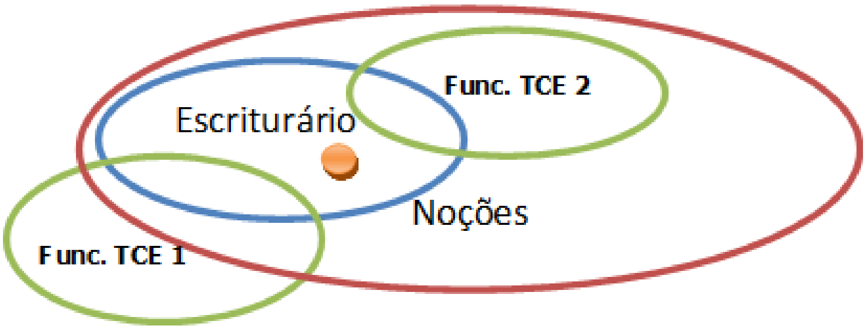
Solução:



O ponto em destaque representa alguém que possui é funcionário do TCE, porém não é escriturário, logo a conclusão é precipitada e está errada.

Alternativa D: Se Joaquim é escriturário, então ele é funcionário do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

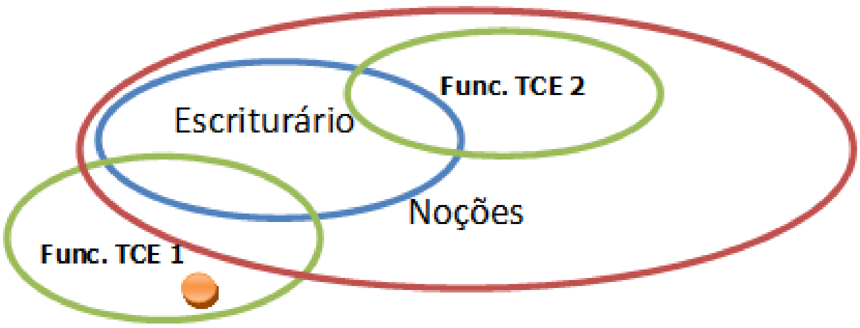
Solução:



O ponto em destaque representa alguém que é escriturário, porém não é funcionário do TCE, logo a conclusão é precipitada e está alternativa está errada.

Alternativa E: Alguns funcionários do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo podem não ter noções de Matemática.

Solução:



O ponto em destaque representa um funcionário do TCE que não tem noção de matemática, como a questão afirma que "podem", logo está correta.

Prova: IESES - 2014 - IGP-SC - Auxiliar Pericial – Criminalístico

Considere que as seguintes frases são verdadeiras e assinale a alternativa correta:

- Algum policial é alto;
- Todo policial é educado.

a) Todo policial educado é alto.
b) Algum policial alto não é educado.
c) Algum policial não educado é alto.
d) Algum policial educado é alto.

Prova: FDRH - 2008 - IGP-RS - Papiloscopista Policial

Considere os argumentos abaixo:

I – Todos os gatos são pretos.
Alguns animais pretos mordem.
Logo, alguns gatos mordem.

II – Se 11 é um número primo, então, 8 não é um número par.
Ora 8 é um número par, portanto, 11 não é um número primo.

III – Todos os X são Y.
Todos os Z são Y.
Alguns X estão quebrados.
Logo, alguns Y estão quebrados.

Quais são válidos?

a) Apenas o I.
b) Apenas o II.
c) Apenas o III.
d) Apenas o II e o III.
e) O I, o II e o III.

Gabarito: **1.** D **2.** D

CÓDIGOS E ANAGRAMAS

1. (Prova: FCC – 2014 - TJ-AP – Analista Judiciário) Bruno criou um código secreto para se comunicar por escrito com seus amigos. A tabela mostra algumas palavras traduzidas para esse código.

Palavra	Tradução no código de Bruno
POTE	QNUD
TERRA	UDSQB
CERA	DDSZ
FOGUEIRA	GNHTFHSZ

A palavra MEL, no código de Bruno, seria traduzida como:

a) LDK.
b) NFM.
c) LFK.
d) NDM.
e) OGN.

2. (Prova: FCC – 2012 – PREF. São Paulo-SP – Auditor Fiscal) Considere a multiplicação abaixo, em que letras iguais representam o mesmo dígito e o resultado é um número de 5 algarismos.

```
  R A M O S
x         9
-----------
  S O M A R
```

A soma (S + O + M + A + R) é igual a:

a) 33.
b) 31.
c) 29.
d) 27.
e) 25.

Gabarito: **1.** D **2.** D

QUESTÕES DE RESTO DE UMA DIVISÃO

São comuns as questões de raciocínio lógico que envolva resto de uma divisão. Normalmente essas questões abordam assuntos relacionados a calendário, múltiplo ou divisores ou qualquer outra sequência que seja cíclica.

Estas questões são resolvidas todas de forma semelhante, vejamos os exemplos abaixo:

QUESTÃO COMENTADA 1

CESGRANRIO: CAPES – 2008

Em um certo ano, o mês de abril termina em um domingo. É possível determinar o próximo mês a terminar em um domingo?

a) Sim, será o mês de setembro do mesmo ano.
b) Sim, será o mês de outubro do mesmo ano.
c) Sim, será o mês de dezembro do mesmo ano.
d) Sim, será o mês de janeiro do ano seguinte.
e) Não se pode determinar porque não se sabe se o ano seguinte é bissexto ou não.

Solução:

Sabendo que o mês de Abril possui 30 dias, logo sabemos que dia 30 de abril foi um domingo. Vamos identificar quantos dias teremos até o último dia de cada mês, assim verificamos se esta distância é múltipla de 7, já que a semana tem 7 dias e os domingos acontecerão sempre um número múltiplo de 7 após o dia 30 de Abril:

MÊS	QUANT. DIAS DO MÊS	DIAS ATÉ 30/04	MÚLTIPLO DE 7
MAIO	31	31	NÃO
JUNHO	30	61	NÃO
JULHO	31	92	NÃO
AGOSTO	31	123	NÃO
SETEMBRO	30	153	NÃO
OUTUBRO	31	184	NÃO
NOVEMBRO	30	214	NÃO
DEZEMBRO	31	245	**SIM (245/7 = 35)**

Solução será dia 31 de Dezembro do mesmo ano, alternativa C.

QUESTÃO COMENTADA 2

FCC: TST – 2012

Pedro é um atleta que se exercita diariamente. Seu treinador orientou-o a fazer flexões de braço com a frequência indicada na tabela abaixo:

Dia da semana	Número de flexões
2ª e 5ª feiras	40
3ª e 6ª feiras	10
4ª feiras	20
Sábados	30
Domingos	nenhuma

No dia de seu aniversário, Pedro fez 20 flexões de braço. No dia do aniversário de sua namorada, 260 dias depois do seu, Pedro:

a) não fez flexão.
b) fez 10 flexões.
c) fez 20 flexões.
d) fez 30 flexões.
e) fez 40 flexões.

Solução:

Com Pedro fez 20 flexões em seu aniversário, logo concluímos que caiu em uma quarta-feira. Devemos descobrir qual o dia da semana será após 260 dias. Primeiramente vamos descobrir quantas semanas se passaram até este dia, dividindo 260 por 7, já que uma semana tem 7 dias.

$\frac{260}{7} = 37$ (resto 1)

Assim sabemos que se passaram 37 semanas e mais um dia.

Como ele fez aniversário na quarta, se somarmos 1 dia temos quinta-feira e o total de flexões para este dia será de 40, segundo a tabela. **Alternativa E**

Prova: FCC - 2014 - AL-PE - Agente Legislativo

O dia 04 de março de 2014 foi uma terça-feira. Sendo assim, é correto afirmar que o dia 04 de março de 2015 será:

a) segunda-feira.
b) quarta-feira.
c) quinta-feira.
d) domingo.
e) terça-feira.

Prova: FCC - 2013 - TRT - 5ª Região (BA) - Analista Judiciário

Um ano bissexto possui 366 dias, o que significa que ele é composto por 52 semanas completas mais 2 dias. Se em um determinado ano bissexto o dia 1º de janeiro caiu em um sábado, então o dia 31 de dezembro cairá em:

a) um sábado.
b) um domingo.
c) uma 2ª feira.
d) uma 3ª feira.
e) uma 4ª feira.

Prova(s): FCC - 2013 - DPE-RS - Técnico de Apoio Especializado

Em uma montadora, são pintados, a partir do início de um turno de produção, 68 carros a cada hora, de acordo com a seguinte sequência de cores: os 33 primeiros são pintados de prata, os 20 seguintes de preto, os próximos 8 de branco, os 5 seguintes de azul e os 2 últimos de vermelho. A cada hora de funcionamento, essa sequência se repete.

Dessa forma, o 530º carro pintado em um turno de produção terá a cor:

a) prata.
b) preta.
c) branca.
d) azul.
e) vermelha.

Gabarito: **1.** B **2.** B **3.** C

PROBLEMAS DE MÍNIMO E MÁXIMO

1. Prova: FCC - 2012 - TJ-RJ - Analista Judiciário

A câmara municipal de uma cidade é composta por 21 vereadores, sendo 10 do partido A, 6 do partido B e 5 do partido C. A cada semestre, são sorteados n vereadores, que têm os gastos de seus gabinetes auditados por uma comissão independente. Para que se garanta que, em todo semestre, pelo menos um vereador de cada partido seja necessariamente sorteado, o valor de n deve ser, no mínimo,

a) 11.
b) 10.
c) 17.
d) 16.
e) 14.

2. Prova: FCC - 2009 - SEFAZ-SP - Agente Fiscal de Rendas - Prova 1

Numa cidade existem 10 milhões de pessoas. Nenhuma delas possui mais do que 200 mil fios de cabelo. Com esses dados, é correto afirmar que, necessariamente,

a) existem nessa cidade duas pessoas com o mesmo número de fios de cabelo.
b) existem nessa cidade pessoas sem nenhum fio de cabelo.
c) existem nessa cidade duas pessoas com quantidades diferentes de fios de cabelo.
d) o número médio de fios de cabelo por habitante dessa cidade é maior do que 100 mil.
e) somando-se os números de fios de cabelo de todas as pessoas dessa cidade obtém-se 2 × 1012.

3. Prova: FCC - 2014 - TRT - 16ª REGIÃO (MA) - Analista Judiciário

Em uma floresta com 1002 árvores, cada árvore tem de 900 a 1900 folhas. De acordo apenas com essa informação, é correto afirmar que, necessariamente,

a) ao menos duas árvores dessa floresta têm o mesmo número de folhas.
b) apenas duas árvores dessa floresta têm o mesmo número de folhas.
c) a diferença de folhas entre duas árvores dessa floresta não pode ser maior do que 900.
d) não há árvores com o mesmo número de folhas nessa floresta.
e) a média de folhas por árvore nessa floresta é de 1400.

Gabarito: **1.** C **2.** A **3.** A

PROBLEMAS ENVOLVENDO FUTEBOL

1. (Prova: FCC – 2014 - TRT 2ª Região (SP) – Técnico Judiciário) Um jogo de vôlei entre duas equipes é ganho por aquela que primeiro vencer três sets, podendo o placar terminar em 3 a 0, 3 a 1 ou 3 a 2. Cada set é ganho pela equipe que atingir 25 pontos, com uma diferença mínima de dois pontos a seu favor. Em caso de igualdade 24 a 24, o jogo continua até haver uma diferença de dois pontos (26 a 24, 27 a 25, e assim por diante). Em caso de igualdade de sets 2 a 2, o quinto e decisivo set é jogado até os 15 pontos, também devendo haver uma diferença mínima de dois pontos. Dessa forma, uma equipe pode perder um jogo de vôlei mesmo fazendo mais pontos do que a equipe adversária, considerando-se a soma dos pontos de todos os sets da partida. O número total de pontos da equipe derrotada pode superar o da equipe vencedora, em até:

a) 47 pontos.
b) 44 pontos.
c) 50 pontos.
d) 19 pontos.
e) 25 pontos.

2. (Prova: SHDIAS – 2014 – CEASA-Campinas – Assistente Administrativo) No basquete, uma cesta pode valer 1, 2, ou 3 pontos, Na partida final do campeonato, Leonardo fez 5 cestas, em um total de 11 pontos. Nesse caso, não é possível que Leonardo tenha feito exatamente:

a) Uma cesta de 1 ponto.
b) Quatro cestas de 2 pontos.
c) Três cestas de 3 pontos.
d) Três cestas de 2 pontos.

3. (Prova: CESPE – 2014 – SUFRAMA – Nível Superior) Em um campeonato de futebol, a pontuação acumulada de um time é a soma dos pontos obtidos em cada jogo disputado. Por jogo, cada time ganha três pontos por vitória, um ponto por empate e nenhum ponto em caso de derrota. Com base nessas informações, julgue o item seguinte.

Nesse campeonato, os critérios de desempate maior número de vitórias e menor número de derrotas são equivalentes.

( ) CERTO

( ) ERRADO

Gabarito: **1.** B **2.** D **3.** Errado

PROBLEMAS COM DIREÇÃO E SENTIDO

1. (Prova: FCC – 2014 – METRÔ-SP – Técnico de Sistemas Metroviários) M, N, O e P são quatro cidades próximas umas das outras. A cidade M está ao sul da cidade N. A cidade O está à leste da cidade M. Se a cidade P está à sudoeste da cidade O, então N está a:

a) noroeste de P.
b) nordeste de P.
c) norte de P.
d) sudeste de P.
e) sudoeste de P.

2. (Prova: FCC – 2014 – SABESP – Tecnólogo) Partindo de um ponto inicial A, Laura caminhou 4 km para leste, 2 km para sul, 3 km para leste, 6 km para norte, 6 km para oeste e, finalmente, 1 km para sul, chegando no ponto B. Artur partiu do mesmo ponto A de Laura percorrendo X km para norte e 1 km para a direção Y, chegando no mesmo ponto B em que Laura chegou. Sendo Y uma das quatro direções da rosa dos ventos (norte, sul, leste ou oeste), X e Y são, respectivamente,

a) 6 e sul.
b) 2 e norte.
c) 4 e oeste.
d) 3 e leste.
e) 4 e leste.

3. (Prova: FCC – 2014 – TRF 3ª Região – Técnico Judiciário) Partindo do ponto A, um automóvel percorreu 4,5 km no sentido Leste; percorreu 2,7 km no sentido Sul; percorreu 7,1 km no sentido Leste; percorreu 3,4 km no sentido Norte; percorreu 8,7 km no sentido Oeste; percorreu 4,8 km no sentido Norte; percorreu 5,4 km no sentido Oeste; per- correu 7,2 km no sentido Sul, percorreu 0,7 km no sentido Leste; percorreu 5,9 km no sentido Sul; percorreu 1,8 km no sentido Leste e parou. A distância entre o ponto em que o automóvel parou e o ponto A, inicial, é igual a :

a) 7,6 km.
b) 14,1 km.
c) 13,4 km.
d) 5,4 km.
e) 0,4 km.

Gabarito: **1.** C **2.** D **3.** A

QUESTÕES ENVOLVENDO SEQUÊNCIA DE NÚMEROS

É comum aparecer em provas de concurso questões envolvendo sequências de números, onde o candidato terá que descobrir a "lógica" da sequência para solucionar o problema.

A verdade é que não existe uma regra de resolução destas questões, cada sequência é diferente das demais, depende da lógica que o autor está cobrando.

O que vamos aprender neste capítulo é a resolver algumas das sequências que já foram cobradas em concursos anteriores, este tipo de questão, só existe uma única maneira de aprender a resolver, fazendo!

QUESTÃO COMENTADA

FCC: BACEN – 2006

No quadriculado seguinte os números foram colocados nas células obedecendo a um determinado padrão.

16	34	27	X
13	19	28	42
29	15	55	66

Seguindo esse padrão, o número X deve ser tal que:

a) $X > 100$
b) $90 < X < 100$
c) $80 < X < 90$
d) $70 < X < 80$
e) $X < 70$

Solução:

Quando a sequencia se apresenta em tabelas, similares a esta, procure sempre encontrar uma lógica nas linhas ou nas colunas. A lógica da sequencia desta questão está na relação da linha três com as linhas 1 e 2.

A linha 3 é a soma das linhas 1 e 2 quando a coluna for impar e a subtração das linhas 1 e 2 quando a coluna for par, note:

Coluna 1: 16 + 13 = 29

Coluna 2: 34 - 19 = 15

Coluna 3: 27 + 28 = 55

Logo a coluna 4, que é par, teremos uma subtração:

x – 42 = 66 => x = 66 + 42 = 108

Alternativa A

QUESTÃO COMENTADA 2

FCC : TRT – 2011

Na sequência de operações seguinte, os produtos obtidos obedecem a determinado padrão.

1 x 1 = 1
11 x 11 = 121
111 x 111 = 12.321
1.111 x 1111 = 1.234.321
11.111 x 11.111 = 123.454.321

Assim sendo, é correto afirmar que, ao se efetuar 111 111 111 × 111 111 111, obtém-se um número cuja soma dos algarismos está compreendida entre:

a) 85 e 100.
b) 70 e 85.
c) 55 e 70.
d) 40 e 55.
e) 25 e 40.

Solução:

Note que o termo centra do resultado da multiplicação é sempre a quantidade de número 1 que estamos multiplicando, conforme destacado na tabela abaixo:

1 x 1	**1**
11 x 11	1**2**1
111 x 111	12. **3**21
1. 111 x 1. 111	1. 23**4**. 321
11. 111 x 11. 111	123. 4**5**4. 321

Perceba também que o resultado da multiplicação é formado por um número que começa com 1 e vai até a quantidade de números 1 que tem a multiplicação e depois começa a reduzir até o número 1 de volta.

Logo a multiplicação de 111 111 111 × 111 111 111 temos 9 números 1, assim o resultado certamente será composto pelo número 12345678 **9** 87654321. Agora basta apenas somar os algarismos e encontra como resposta o número 81, alternativa B.

QUESTÃO COMENTADA 3

CESGRANRIO: TCE/RO – 2007

O sistema binário de numeração, só se utilizam os algarismos 0 e 1. Os números naturais, normalmente representados na base decimal, podem ser também escritos na base binária como mostrado:

DECIMAL	BINÁRIO
0	0
1	1
2	10
3	11
4	100
5	101
6	110
7	111

De acordo com esse padrão lógico, o número 15 na base decimal, ao ser representado na base binária, corresponderá a:

a) 1000
b) 1010
c) 1100
d) 1111
e) 10000

Solução:

No sistema decimal que conhecemos, cada vez que conhecemos, a cada 10 de uma casa decimal forma-se outra casa decimal. Exemplo: 10 unidades é igual uma dezena, 10 dezenas é igual a uma centena e assim sucessivamente.

Já no sistema binário, a lógica é a mesma, porém a cada 2 unidades iremos formar uma nova casa decimal. Assim para transformar um número decimal em binário, basta dividirmos este número sucessivamente por dois e analisar sempre o resto, conforme exemplo abaixo.

Transformando 6 em binário:

6 / 2 = 3 (resto zero, logo zero irá ocupar primeira casa binária).

3 / 2 = 1 (resto 1, logo o 1 do resto irá ocupar a segunda casa binária enquanto o 1 quociente da divisão irá ocupar a terceira casa binária).

Resultado: 110

Para saber se está certo, basta resolver a seguinte multiplicação:

110 = $1 \times 2^2 + 1 \times 2^1 + 0 \times 20 = 4 + 2 + 0 =$ **6**

Utilizando esta linha de raciocínio temos que:

15 / 2 = 7 (resto 1)

7 / 2 = 3 (resto 1)

3 / 2 = 1 (resto 1)

Logo o número será 1111, **Alternativa D**

1. Prova: IDECAN - 2014 - AGU - Agente Administrativo

Observe a sequência: 49, 64, 81, 100, ...

Qual será o sétimo termo?

a) 144.
b) 169.
c) 196.
d) 225.
e) 256.

2. Prova: Instituto AOCP - 2014 - UFGD - Analista Administrativo

A sequência a seguir apresenta um padrão:

1; 8; 15; 22; ...

Qual é o quinto termo desta sequência?

a) 27.
b) 28.
c) 29.
d) 30.
e) 31.

3. Prova: FCC - 2010 - TCE-SP - Auxiliar da Fiscalização Financeira

Considere que os números inteiros e positivos que aparecem no quadro abaixo foram dispostos segundo determinado critério.

1	1	3	1	5	1
2	2	2	4	2	5
1	3	3	3	4	
4	2	4	3		
1	5	2			
6	1				

3. Completando corretamente esse quadro de acordo com tal critério, a soma dos números que estão faltando é:

a) maior que 19.
b) 19.
c) 16.
d) 14.
e) menor que 14.

4. Prova: FCC - 2014 - TRF - 4ª REGIÃO – Analista Judiciário – Informática

A sequência numérica 1, 7, 8, 3, 4, 1, 7, 8, 3, 4, 1, 7, 8, 3, 4, 1, ..., cujos dezesseis primeiros termos estão explicitados, segue o mesmo padrão de formação infinitamente. A soma dos primeiros 999 termos dessa sequência é igual a:

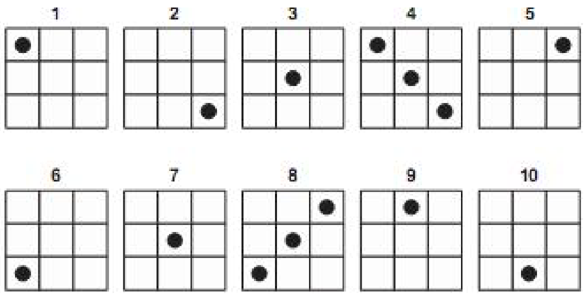
a) 4596.
b) 22954.
c) 4995.
d) 22996.
e) 5746.

Gabarito: **1.** B **2.** C **3.** A **4.** A

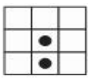
IMAGENS E FIGURAS

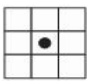
1. Prova: FCC – 2014 – TRT 16ª REGIÃO (AM)– Téc. Judiciário

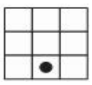
Considere as figuras abaixo:

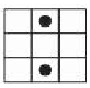


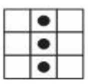
Seguindo o mesmo padrão de formação das dez primeiras figuras dessa sequência, a décima primeira figura é:

a) 

b) 

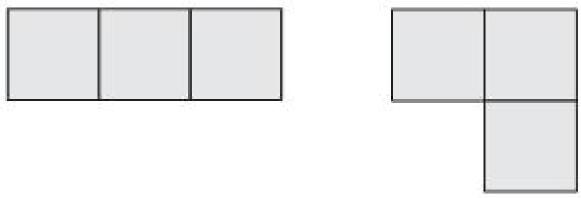
c) 

d) 

e) 

2. Prova: FCC – 2012 – TST – Téc. Judiciário

Marina possui um jogo de montar composto por várias peças quadradas, todas de mesmo tamanho. A única forma de juntar duas peças é unindo-as de modo que elas fiquem com um único lado em comum. Juntando-se três dessas peças, é possível formar apenas dois tipos diferentes de figuras, mostradas abaixo.

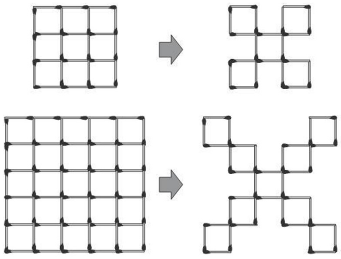


Note que as duas figuras podem aparecer em diferentes posições, o que não caracteriza novos tipos de figuras. O número de tipos diferentes de figuras que podem ser formados juntando-se quatro dessas peças é igual a

a) 4.
b) 5.
c) 6.
d) 7.
e) 8.

3. Prova: FCC – 2012 – TRT – Analista Judiciário

Partindo de um quadriculado n × n formado por palitos de fósforo, em que n é um número ímpar maior ou igual a 3, é possível, retirando alguns palitos, obter um “X” composto por 2n-1 quadrados. As figuras a seguir mostram como obter esse “X” para quadriculados 3 × 3 e 5 × 5.



Seguindo o mesmo padrão dos exemplos acima, partindo de um quadriculado 9 × 9, o total de palitos que deverão ser retirados para obter o “X” é igual a

a) 64.
b) 96.
c) 112.
d) 144.
e) 168.

Gabarito

1. B **2.** B **3.** C

LETRAS

1. (Prova: CEPERJ – 2014 – RIOPREVIDÊNCIA – Assistente Previdenciário) Observe atentamente a sequência a seguir:

ABCDEEDCBAABCDE...

A centésima primeira letra nessa sequência será:

a) A
b) B
c) C
d) D
e) E

2. (Prova: FCC – 2014 – TJ-AP – Técnico Judiciário) Cada termo da sequência a seguir é formado por seis vogais:

(AAAEEI; EEEIIO; IIIOOU; OOOUUA; UUUAAE; AAAEEI; EEEIIO; . . .)

Mantido o mesmo padrão de formação da sequência, se forem escritos os 12º, 24º, 36º e 45º termos, o número de vezes que a vogal U será escrita nesses termos é igual a

a) 1
b) 6
c) 5
d) 2
e) 3

3. Prova: FCC – 2014 – TRT 19ª Região (AL) – Técnico Judiciário

Gabriel descobriu pastas antigas arquivadas cronologicamente, organizadas e etiquetadas na seguinte sequência:

07_55A; 07_55B; 08_55A; 09_55A; 09_55B; 09_55C;

09_55D; 09_55E; 10_55A; 10_55B; 11_55A; 12_55A;

12_55B; 12_55C; 01_56A; 01_56B; 02_56A; 02_56B;

03_56A; xx_xxx; yy_yyy; zz_zzz; 04_56B.

Sabendo-se que as etiquetas xx_xxx; yy_yyy; zz_zzz representam que o código foi encoberto, a etiqueta com as letras yy_yyy deveria, para manter o mesmo padrão das demais, conter o código

a) 03_56C.
b) 04_57C
c) 04_56C.
d) 03_56B.
e) 04_56ª.

Gabarito: **1.** A **2.** C **3.** A

Inglês

Professor Eduardo Folks

LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE TEXTO

TEXT COMPREHENSION TIPS

1. Após uma primeira leitura do texto, use seu conhecimento prévio a respeito do assunto abordado. Assim, você pode inferir o conteúdo de algumas passagens.

2. Nunca pare na primeira palavra desconhecida que encontrar. Leia até o final do parágrafo. Outras palavras e o contexto o ajudarão a perceber o sentido da palavra estranha.

3. Tente dividir uma palavra desconhecida em partes. O prefixo e o sufixo que a compõe podem ajudá-lo a compreendê-la.

4. Os conectores ligam uma sentença a outra. Indicam relações de adição, contraste, resultado, sequência, dúvida ou condição. É fundamental conhecer os mais frequentes.

5. Os pronomes são recursos usados para evitar repetições e para ligar sentenças e parágrafos, deixando o texto coerente. Eles se referem a alguma coisa que já foi dita, ou algo que ainda vai ser dito. É necessário que você perceba essas relações para ter um bom entendimento do texto.

6. Os adjetivos acompanham os substantivos que descrevem. Podemos ter mais de um adjetivo descrevendo um substantivo. Se os omitirmos, ainda podemos ter uma sentença completa e com sentido.

FOCUSED VOCABULARY (BUSINESS, ECONOMICS AND FINANCES)

Company, corporation, firm, establishment, enterprise (companhia, empreendimento, empresa, organização)

Industry: Factory – plant – assembly line (fábrica)

Commerce – trade – deal

Client – customer – patron(age)

Partnership – joint venture (parceria comercial)

Branch – facility (filial, loja)

Headquarters (sede)

Mall – shopping center

Property – estate (propriedade)

Store – magazine – emporium (loja)

Stationery store (loja de materiais de escritório)

Work – job – employment – occupation – vocation – pursuit (trabalho, emprego, ocupação)

Boss – employer – chairman – C.E.O. (chefe, empregador)

Board (conselho, diretoria)

Staff (grupo que assessora a diretoria)

Businessman – empresário

Employee – worker (empregado, funcionário)

Manager – gerente

Labor (mão-de-obra)

Account – conta bancária

 Savings (poupança)

 Checking (corrente)

Affair – transações

Average (média)

Be in charge (estar no comando, chefiando)

Budget – orçamento

Challenge (desafio)

Charge – cost – price – value (cobrar,custar, valor)

Commitment – obligation (compromisso, responsabilidade)

Customs (alfândega, taxa alfandeg.)

Effort – endeavor – struggle (esforço, tentativa)

Expense – cost (despesa, custo)

Failure – breakdown – loss (fracasso, falha, quebra, prejuízo)

Fee – tax (taxa,impostos)

Goods – Commodities – Products Merchandises – wares (mercadorias, produtos)

Income tax – imposto de renda

Installment (prestação)

Interest – juros, interessar

Mortgage (hipoteca)

Profit – lucro

Rate (razão/proporção "%", diária, preço)

Raw material (matéria prima)

Retail – varejo / Wholesale – atacado

Salary – income – earnings – wage (salário, vencimentos, renda)

Shares (ações), shareholder (acionista)

Stock exchange (bolsa de valores)

VERBS RELATED

Accrue – grow – increase –   arise – ascend – raise – rise (crescer, aumentar, ascender)

Achieve – accomplish (alcançar uma meta)

Acquire – obtain (adquirir, obter)

Aim – point (apontar, determinar)

Allow – permit

Attempt (tentar,esforçar-se)

Borrow (pegar emprestado)

Build – construct (construir)

Buy – purchase (comprar)

Claim (exigir, reclamar)

Cope (poder com, conseguir lidar)

Dare (desafiar, ousar)

Deal – trade (negociar, negócio)

Engage (dedicar-se a, ocupar-se com)

Exchange (trocar)

Face (lidar, enfrentar, rosto)

Decrease – reduce – diminish (diminuir, reduzir)

Discharge – fire – dismiss (demitir)

Fall- plunge -slump- droop -

collapse (cair, baixar)

Hire – employ (contratar, empregar) Lessen – shrink (encolher, reduzir)

Loan (empréstimo a juros)

Mend -repair – fix – restore (consertar , reparar, recompor)

Owe (dever, estar em débito com)

Prosper – batten – thrive (prosperar, progredir)

Resign – relinquish (renunciar, demitir-se)

Shift – change (transferir, mudar)

Suit – (estar/ser adequado)

Trend – (tender)

VERBOS MODAIS

AUXILIARY MODAL VERBS

Os verbos auxiliares modais têm significados que variam entre graus de certeza, obrigação, liberdade de ação, habilidade (física ou mental) e possibilidade. Também podem ser usados para demonstrar o grau de polidez e tato do falante. **Esses verbos são estudados separadamente porque:**

- funcionam como verbos auxiliares, sendo sempre usados antes de um verbo completo no infinitivo sem "to" (com exceção de 'ought', que só funciona com 'to');
- não recebem o '-s' na 3ª pessoa do singular do presente (he,she,it);
- não possuem formas como 'ing' (gerúndio) ou 'ed' (particípio);
- na formação de perguntas ou negativas não usamos nenhum auxiliar e sim os próprios verbos modais;
- possuem formas supridoras (equivalentes em significado) para formação de outros tempos verbais

Present	Past	Tradução	Demais tempos (forma supridora)
Can	Could	poder	Be able to (estar apto para / ser capaz de)
May	Might	poder	Be allowed to (Ter permissão para)
Must	------------------	dever	Have to (Ter de)
Should = Ought to *	------------------	deveria	Have the duty to (Ter o dever de)

CAN

- Empregado para expressar uma habilidade física ou mental.
  She can play the piano. Ela pode tocar piano.

- Empregado para solicitar, aceitar ou negar um pedido informal.
  You can't leave earlier today. Você não pode sair mais cedo hoje.

- Empregado para indicar uma possibilidade presente ou futura.
  Kelly can go out with us tonight. Kelly pode sair conosco hoje à noite.

OBS: COULD pode ser usado no "conditional" ou para formular perguntas ou pedidos educadamente.

Peter could go to Rio. Peter poderia ir ao Rio.

Could you bring me a cup of coffee, please?

Você poderia trazer-me uma xícara de café, por favor?

MAY

- Pode ser empregado para indicar uma permissão, licença ou autorização formal.

May I speak with the manager? Posso (tenho permissão para) falar com o gerente?

- Pode indicar uma possibilidade ou probabilidade presente ou futura.

I may see my son this morning. Eu posso ver meu filho esta manhã.

It may turn colder tomorrow. Pode ficar mais frio amanhã.

OBS: MIGHT pode indicar uma permissão no passado ou uma remota possibilidade futura.

Peter's boss said he might deal the full amount.

O chefe de Peter disse que ele podia negociar a quantia total.

It might turn colder tomorrow. Pode (probabilidade remota) ficar mais frio amanhã.

MUST

- Expressa uma forte necessidade ou obrigação.

The intruders must leave the country right away.

Os intrusos devem sair do país imediatamente.

- A forma negativa MUST NOT (Mustn't) indica uma proibição.

Employees must not work without gloves.

Funcionários não podem (estão proibidos de) trabalhar sem luvas.

OUGHT TO / SHOULD

- Expressam uma recomendação, conselho ou obrigação moral.

You should visit your parents. Você deveria (é recomendável que) visitar seus pais.

He oughtn't to argue with the elders.

Ele não deveria (não é aconselhável que) discutir com os mais velhos.

CONJUNÇÕES

CONNECTORS

1) PRESENTING ADDITION “AND”

BESIDES / FURTHERMORE

MOREOVER / IN ADDITION TO

WHAT´S MORE

“Além disso”; “Além do mais”

“Sears won’t raise its prices. **MOREOVER** you can pay in 10 installments without interest.”

2) PRESENTING CONTRAST “BUT”

2.1) DESPITE = IN SPITE OF (Apesar)

= NOTWITHSTANDING

Sue won the tournament **DESPITE** her sickness.

2.2) (EVEN)THOUGH = ALTHOUGH = WHILE (Embora)

WHILE Sue is willing to help, she doesn’t have much time left.

2.3) HOWEVER / YET / BUT

EVEN SO / NEVERTHELESS

NONETHELESS

“Contudo”; “Entretanto”; “Ainda assim”

Sue was sick. YET she won the tournament.

3) PRESENTING CONCLUSION / RESULT

SO = THUS = THEREFORE = HENCE

(Assim; Portanto; Desta forma)

Sue did play well. **THUS** she won the tournament.

4) PRESENTING A TIME RELATION

AFTERWARDS = LATER ON

(mais tarde; posteriormente; depois)

Sue won the tournament. **AFTERWARDS** she returned to her country.

MEANWHILE = IN THE MEANTIME(Enquanto isso)

Sue was working. **MEANWHILE** we were having lots of fun in that wonderful town.

HITHERTO = SO FAR = UNTIL NOW (até agora)

Her life **HITHERTO** has been devoid of adventure.

HENCEFORTH = FROM NOW ON = HEREAFTER

HENCEFORTH, All staff need to provide proof of identity.

5) PRESENTING CONDITION

IF = AS LONG AS = PROVIDED THAT

(se, contanto que)

We are going to win **AS LONG AS** you play.

UNLESS (a menos que)

We are not going to win **UNLESS** you play.

6) PRESENTING CAUSE / REASON

BECAUSE = FOR = AS = SINCE

(porque, por causa de, já que)

I know Mike is guilty, **FOR** I saw him do it.

*AS= WHILE (enquanto)

AS he was climbing the ladder, he dropped his keys.

DUE TO (devido a)

The game was put off **DUE TO** the blizzard.

FALSE COGNATES

A Língua Inglesa absorveu inúmeras palavras do Latim e do Grego. Pode-se dizer que aproximadamente metade dos vocábulos dessa língua são originários destes idiomas. A Língua Portuguesa tem sua origem fundamentada no Latim. Portanto, confie na sua intuição quando em um confronto com palavras parecidas com palavras do português. Ex: “repair” – reparo / “crisis” – crise / “rapid” – rápido. Elas realmente significarão aquilo que aparentam significar. A exceção são os falsos cognatos, palavras que parecem ter um significado, mas têm outro completamente diferente. Familiarize-se com o real significado dessas **IMPORTANTES** e **FREQUENTES PALAVRAS** da Língua Inglesa.

Actual – Real, verdadeiro(a)

- I’m not joking. Those were his ACTUAL words.

Atual – current

- The CURRENT economic policy.

Actually (in fact, indeed) – Realmente, verdadeiramente

- Labor costs have ACTUALLY fallen.

Atualmente, hoje em dia – currently, nowadays

- He is CURRENTLY working on his first novel.
- Most people NOWADAYS are aware of the importance of a healthy diet.

Adept (expert) – especialista, perito

- A form of kung fu practiced by only a handful of ADEPTS.

Adepto, seguidor – partisan, follower

- FOLLOWERS of Sun Myung Moon, better known of moonies.
- They were cheered on by about 20,000 PARTISANS.

To Advise – aconselhar
Advice – conselho

- "Make sure that you keep the documents in a safe place", Smith ADVISED her.

Avisar – to warn
Aviso – warning

- "Be careful, the rocks are slippery", Alex WARNED.

Appointment – compromisso, hora marcada

- I have an APPOINTMENT to see the doctor.

Apontamento, anotação – note, entry

- Read the first chapter and take NOTES.
- Her diary ENTRIES for that month show how unhappy she was.

Army – exército

- He joined the ARMY when he was 17.

Arma – arm, gun, weapon
*Arm – braço

- Sales of ARMS to drug dealers.

To Assume – presumir

- I'm ASSUMING everyone here has an e-mail address.

Assumir – to take over

- His only reason for investing in the company was to TAKE it OVER.

To attend – comparecer, frequentar

- Please, let us know if you are unable to ATTEND.

Atender – to answer (phone); to grant (a costumer)

- I'm quite worried. Mary hasn't ANSWERED the phone.
- Laurie, would you please GRANT that customer? He's getting upset.

Audience – público, plateia

- The AUDIENCE began clapping and cheering.

Audiência – (the) ratings, viewers, listeners

- CBS will end its series if it continues to drop in THE RATINGS.

Balcony – sacada

- The man out on his BALCONY looking down into the garden.

Balcão – counter* (counterattack); aparelho que contabiliza.

- There was a long queue and no one behind the COUNTER.

Under the counter – clandestine, illegal

- Most of the trading was done UNDER THE COUNTER.

Over the counter – Vendas diretas entre vendedores e compradores; medicações cujas vendas são permitidas sem receitas médicas.

- I called reception and told them to send out a boy to get some OVER THE COUNTER analgesics.

Carton – embalagem de papelão

- She drank a whole CARTON of Orange juice.

Cartão – card

- Library CARD
- identity CARD
- visiting CARD
- business CARD
- Christmas CARD
- credit CARD

Casualty – vítima (acidentes, guerras, etc.)

- There were no reports of CASUALTIES from the attack.

Casualidade – chance

- Sheer CHANCE has brought us together today.

Cigar – charuto

- Suddenly the woman next to Todd with a deft movement took his CIGAR from his lips.

Cigarro – cigarette

- He sat in a kind of a trance smoking CIGARETTE after CIGARETTE.

Collar – gola; coleira

- A velvet COLLAR.
- "Look that lost dog! Let's see its COLLAR. It may say its name and address."

Colar – necklace

- A gold NECKLACE.

College – faculdade

- There were plenty of people in the world who didn't
- have COLLEGE degrees, who had nevertheless done well.

Colégio – school

- "SCHOOL is where you go between when your parents can't take you and industry can't take you" [**John Updike**]

Commodity – produto, artigo(merchandise, ware, goods, products)

- That COMMODITY is in short supply nowadays.

Comodidade – convenience, comfort

- A second car was a CONVENIENCE that we came to depend on.

Competition – concorrência

- COMPETITION has intensified in recent months.

Competição – contest, tournament

- Every school was competing in a CONTEST to commemorate the beginning of spring.

Comprehensive – amplo, extenso

- We offer a COMPREHENSIVE range of goods and services.

Compreensível – understandable

- Their reaction is perfectly UNDERSTANDABLE in the circumstances.

Contest – concurso, torneio

- She only entered the CONTEST for fun.

Contexto – context

- In this CONTEXT, development means social growth.

Convict – sentenciar, condenar

- Brian faces up 20 years in prison if CONVICTED.

Convicto – convinced

- I'm CONVINCED of her innocence.

Costume – fantasia

- The COSTUMES, sets and acting are all superb.

Costume – habit

- He had acquired some rather bad HABITS at college.

Data – dados, informações

- Within half an hour an officer arrived and took down all the data.

Data – date* (encontro, sair com alguém)

- She felt like a teenager going out on a first DATE.

Deception – fraude, trapaça

- He was accused of obtaining money by DECEPTION.

Decepção – disappointment

- Jackson called off the concert, to the great DISAPPOINTMENT of his fans.

Defendant – réu, acusado

- The jury believed that the DEFENDANT was guilty.

Defensor – defender

- One of the traditional roles of an older brother is that of schoolyard DEFENDER.

Disgrace – desonra, vergonha

- His table manners are a DISGRACE.

Desgraça – misfortune

- She endured her MISFORTUNE without complaint.

Disgust – (causar) nojo, repulsa

- He eyed the greasy food with DISGUST.

Desgosto – displeasure

- The meeting will give the people a chance to voice their DISPLEASURE.

Editor – redator

- The EDITOR of the "History of Literature".

Editor(a) – Publisher

- He submitted the manuscript to PUBLISHERS of children's books.

Educated – culto, instruído

- Interpreters should be highly EDUCATED as well as fluent.

Educado(a) – polite

- You must be more POLITE to the customers.

Enrol(l) – matricular-se

- Ann cannot ENROL(L) at her local school because the class is full.

Enrolar – to roll up

- The sleeves of his shirt were ROLLED UP to the elbow.

Estate – propriedade, imóvel

- She has a team of six people who manage the ESTATE.

Estado – state

- A STATE of panic, a terrible STATE.

Eventually – finalmente

- “Did they ever pay you?” “Eventually, yes.”

Eventualmente – occasionally

- Simmer the sauce for ten minutes, stirring OCCASIONALLY.

Expert – especialista

- An EXPERT in PCs.

Esperto – smart, clever

- A CLEVER marketing strategy.

Exquisite – requintado, fino

- Some EXQUISITE hand-painted vases from China.

Exquisito – weird, odd, quaint

- QUAINT country cottages.

Fabric – tecido

- Waterproof FABRICS (CLOTH).

Fábrica – factory, plant

- A car assembly PLANT.

Genial – cordial, afável

- Waved to them in GENIAL greeting.

Genial – bright, brilliant

- One of the BRIGHTest students in the class.

Gratuity – gorjeta

- A special GRATUITY paid to a taxi driver at Christmas.

Gratuito – free, without charge, no cost

- All students are offered FREE accommodation.

Grip – agarrar

- She GRIPPED Frank's hand firmly to show her support.

Gripe – flu

- He's in bed with FLU.

Hazard – perigo, risco (menace, threat)

- Broken glass is a HAZARD to bare feet.

Azar – bad luck

- Owen had a BAD LUCK with that job.

Ingenuity – engenhosidade

- Performance, quality, INGENUITY of design – it is the best car.

Ingenuidade – naivety, naiveness

- They took advantage of his NAIVETY. I was a victim of NAIVENESS of youth.

Injury – ferimento, machucado

- Follow the sequence to warm your muscles up to prevent INJURY.

Injúria – slander

- What you said about Sue is cruel and vicious SLANDER.

Intimate* – insinuar; íntimo

- Some INTIMATE that we are in the middle of a huge paradigm shift, which will totally shift the way we see reality.
- Only INTIMATE friends were invited to their wedding.

Intimar – to summon

- He was SUMMONED to attend an emergency meeting.

Lamp – Lamparina, abajur

- Use a desk LAMP when you study.

Lâmpada – light bulb

- President George W. Bush can't change a LIGHT BULB.
- Screw-in LIGHT BULB.

Large – grande

- LARGE sums of Money.

Largo(a) – wide, broad

- The boat was nearly as WIDE as the canal.
- She has BROAD shoulders.

Lecture – palestra(r)

- The course will be given through a series of LECTURES on Russian literature.

Leitura – reading

- The book is quite difficult on first READING.

Library – biblioteca

- You can borrow a copy from any public LIBRARY.

Livraria – bookshop (bookstore)

- I put on my coat and walk to our local BOOKSHOP.

Lunch – almoço

- She ate a small LUNCH before the meeting.

Lanche – snack

- My housekeeper offered me a SNACK of baked beans on toast with poached (pochê,escalfado) eggs.

Luxury – luxo

- Each apartment is furnished with the same LUXURY specifications.

Luxúria – lust

- There was only LUST on her face.

Mayor – prefeito

- Their agitation finished when the MAYOR conceded their demand.

Maior – bigger, larger

- They need BIGGER desks.

Notice – notar; aviso de despejo

- I didn't NOTICE that you were in the meeting room.
- A 30-day notice.

Notícia – news

- When she heard the bad NEWS, she cried.

Particular – específico

- PARTICULAR demands on the job.

Particular – private* (soldado)

- She paid for a PRIVATE nurse who would come in twice a day.
- The rescue of PRIVATE Ryan.

Physician – médico

- Decisions about when to stop driving should be discussed regularly with a family PHYSICIAN.

Físico – physicist

- He was a nuclear PHYSICIST.

Policy – política; apólice de seguros

- It was POLICY at the orphanage for all the children under the age of ten to be in bed by eight o'clock.
- Many people feel that their interests are not represented by mainstream POLITICS.

Polícia – police (plural)

- The POLICE were called in to deal with the riot.

Prejudice – preconceito

- But the PREJUDICE of the public against such a practise is too big.

Prejuízo – loss, damage

- The company reported heavy LOSSES for last year.

Presently – logo, em breve

- He will be with you PRESENTLY.

Presentemente – at present

- We have no explanation for this AT PRESENT.

Preservative – conservante

- This drink contains no artificial flavourings or PRESERVATIVES.

Preservativo – condom

- Madonna is furious at a CONDOM company which has used naked pictures of her on their packets.

Pretend – fingir

- We are never going to make the marriage work, so why PRETEND?

Pretender – to intend

- I INTEND using the report as evidence to support my case.

Push – empurrar

- PUSH this switch to turn on the stereo.

Puxar – to pull

- She climbed into bed and PULLED the blankets over her head.

Realize – dar-se conta

- I realized the boy was crying.

Realizar – to achieve, to accomplish

- We have ACHIEVED what we set out to do.

Resume – recomeçar

- Shall we RESUME after lunch?

Resumir – to sumarize, to brief

- After SUMMARIZING the main arguments, she asked us to vote.

Retire – aposentar-se

- He RETIRED from the army last month.

Retirar – to remove, to withdraw (money)

- REMOVE the pan from the heat and leave to cool.
- Two candidates threatened to WITHDRAW.
- You can WITHDRAW cash at any ATM machine with this credit card.

Sanitarium – sanatório

- She ended up catching tuberculosis, and the only cure for it back then was rest, so she spent two years in a SANITARIUM.

Sanitário – toilet, restroom, loo, bog, W.C. (Water Closet)

- Waiters wear night-vision goggles so they can help diners find their cutlery and take you to the LOO (BOG, LAVATORY, W.C.).

Scholar – erudito, culto

- The ink of the SCHOLAR is more sacred than the blood of the martyr.

Escolar – school; student

- SCHOOL bus
- SCHOOL facilities
- STUDENT book

Spade – pá* (shovel)

- The action of digging quite naturally puts the SPADE into an offensive position.

Espada – sword

- A captain stepped forward, blocking their path, his SWORD drawn.

Stranger – desconhecido, forasteiro

- He was already distracted by the approach of a STRANGER.

Estrangeiro – foreigner

- Don't forget that not a single FOREIGNER lost his or her life in India.

Support – apoiar; apoio, sustentação

- From my peers I've had a fair amount of SUPPORT.

Tax – imposto
Income tax – imposto de renda

- In this world nothing can be said to be certain, except death and TAXES. (Benjamin Franklin)

Taxa – fee, fine (multa)

- None of the FEE is profit to the orchestra.
- A parking FINE.

Trainer – preparador físico

- He was an able TRAINER of his colleagues.

Treinador – coach

- The COACH confirmed that Lewis's complacency may have cost him his titles.

Tenant – inquilino, locatário

- The city council has confirmed that no TENANT would lose their entitlement to housing benefit.

Tenente – lieutenant

- Now we have two more colleagues on the staff, a captain and a LIEUTENANT.

Terrific – incrível, sensacional

- That play is TERRIFIC!

Terrível – terrible, awful

- That play is AWFUL!

Traduce – difamar

- He was TRADUCED in the press.

Traduzir – to translate

- TRANSLATE the text from Italian into English.

EXPRESSÕES IDIOMÁTICAS

IDIOMATIC VERB PHRASES FOLLOWED BY "-ING"

EXPRESSÃO

- **Be used to** (estar acostumado a)

Michael is used to driving big trucks.
Michael está acostumado a dirigir caminhões grandes.

- **Get used to** (acostumar-se)

Maggie will get used to waking up early.
Maggie se acostumará a acordar cedo.

- **Feel like** (estar com vontade de)

We feel like eating out tonight.
Nós estamos com vontade de comer fora hoje a noite.

- **Can't help** (não posso deixar de; não posso evitar)

I can't help laughing whenever I see that photo.
Não posso deixar de rir quando vejo aquela foto.

- **Can't stand** (não suporto)

Millie can't stand watching that TV show.
Millie não suporta assistir aquele programa de TV.

- **Can't bear** (não aguento)

I can't bear seeing food thrown away.
Não aguento ver comida jogada fora.

- **It's no use** (não adianta)

It's no use interrupting him now since he is busy.
Não adianta interrompê-lo agora já que ele está ocupado.

- **It's no good** (não é bom)

It's no good smoking.
Não é bom fumar.

- **Be worth** (valer a pena)

It is worth buying that book.
Vale a pena comprar aquele livro.

- **(Be) look(ing) forward to** (aguardar ansiosamente por)

We are looking forward to getting news from you.
Aguardamos ansiosos para receber notícias suas.

- **How about?** (Que tal?)

How about going out tonight?
Que tal sair hoje a noite?

IDIOMATIC VERB PHRASES FOLLOWED BY INFINITIVE

- **Used to** (costumava)

She used to walk to work.
Ela costumava caminhar para o trabalho.

- **Be about to** (estar prestes a)

We are about to leave.
Estamos prestes a partir.

- **Would rather** (preferir)

I would rather stay home to eat out.
Prefiro ficar em casa a comer fora.

- **Had better** (É melhor que; deveria)

You had better stay for a while.
É melhor que você fique um pouco.

casa do concurseiro
sinta-se em casa para estudar conosco

Informática

Professor Sérgio Spolador

MICROSOFT EXCEL 2013

Para iniciar nosso estudo, vamos iniciar pela parte que mais importa para quem utiliza planilhas: entender como fazer cálculos. Para isso, considero bem importante que se entenda como criar Fórmulas e, posteriormente, as funções, para que, aí sim, passemos para a etapa de formatações, configurações e demais assuntos.

Contudo, antes de iniciarmos os cálculos de fato, vamos entender alguns conceitos básicos:

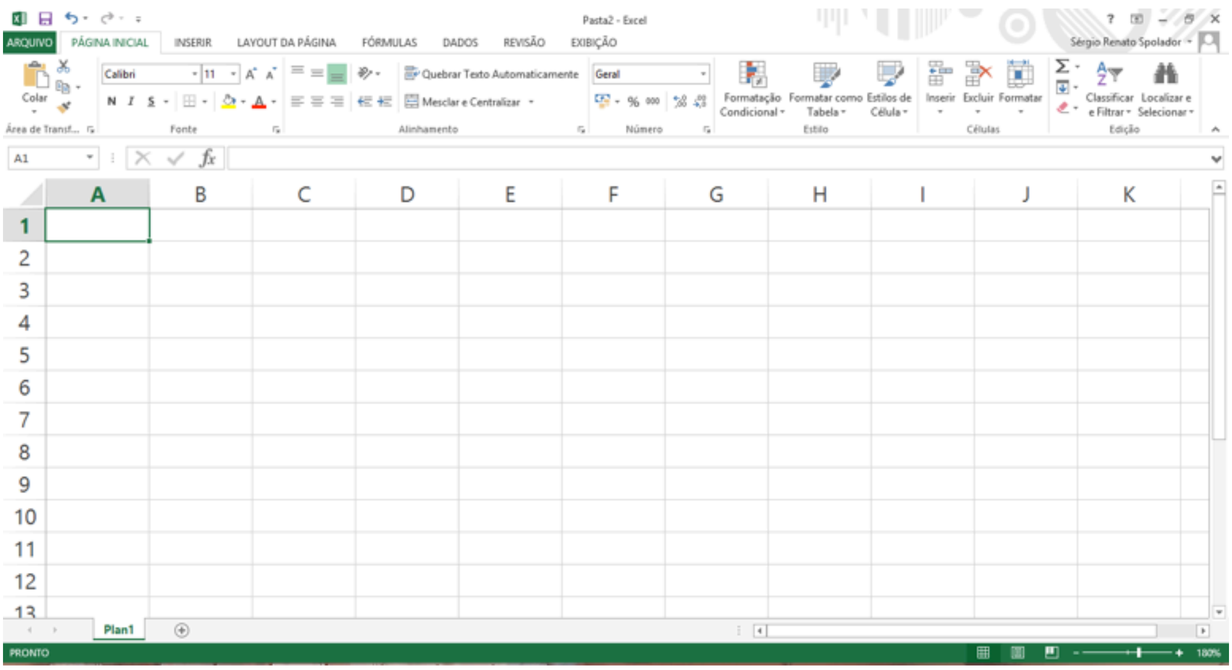


Figura 1 – Janela do Excel 2013)

CÉLULAS

Dá-se o nome de **Célula** à interseção de uma **Coluna** e uma **Linha**, formando, assim, um Endereço. As linhas são identificadas por números, enquanto m as colunas são identificadas por letras do alfabeto. Sendo assim, o encontro da Coluna "B" com a Linha "**6**", chamamos de célula "**B6**".

Para inserir qualquer tipo de informação em uma célula, deve-se, em primeiro lugar, ativá-la. Para tanto, pode-se usar as teclas ENTER e TAB, as SETAS, o MOUSE ou digitar, na caixa de nome, o endereço da célula desejada.

TIPOS DE INFORMAÇÕES QUE UMA CÉLULA PODERÁ CONTER

Conteúdo: o dado propriamente dito.

Formato: recurso aplicado ao conteúdo de uma **célula**, como, por exemplo, definição de cor, tamanho ou tipo de fonte ao conteúdo.

TIPOS DE CONTEÚDO

Texto – Este será automaticamente alinhado à esquerda.

Número – Números são alinhados à direita.

Fórmula – Dependendo do resultado, poderá ser alinhado à esquerda (texto) ou à direita (número).

Observação

Observação: Datas são tipos de dados numéricos, porém já inseridos com formatação. Exemplo: 10/02/2004. Para o Excel toda data é internamente um número, ou seja, por padrão, a data inicial é 01/01/1900, que equivale ao nº 1, 02/01/1900 ao nº 2, e assim consecutivamente.

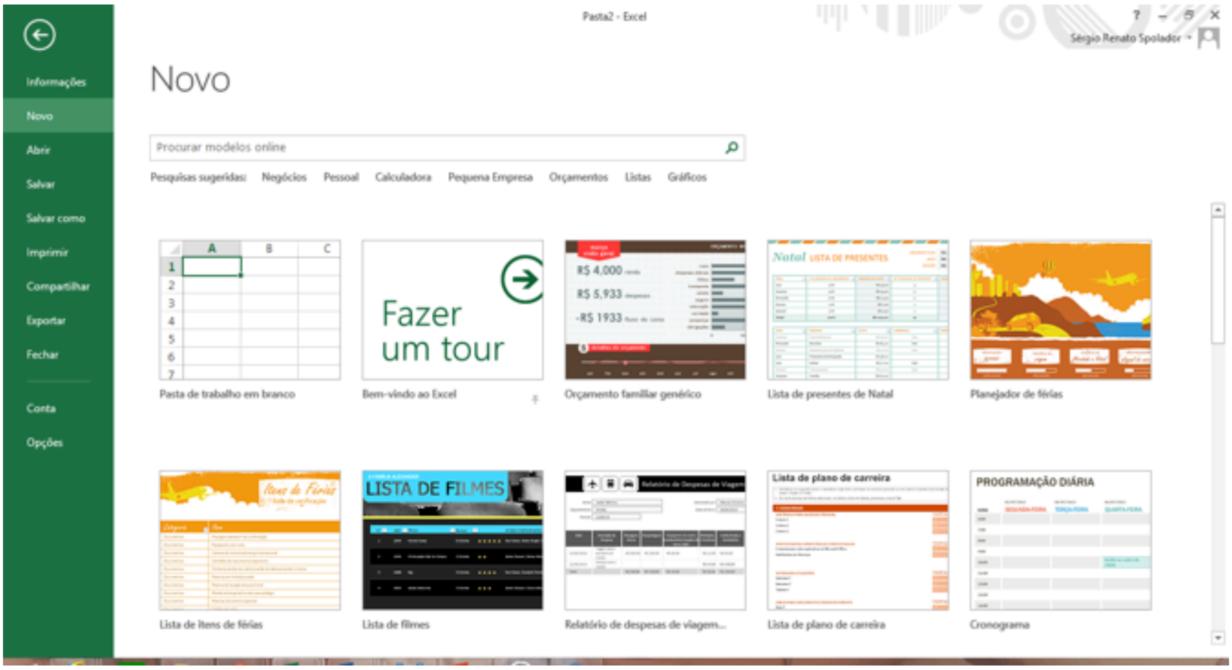
Criar uma nova pasta de trabalho

Os documentos do Excel são chamados de pastas de trabalho. Cada pasta de trabalho contém folhas que, normalmente, são chamadas de planilhas. Você pode adicionar quantas planilhas desejar a uma pasta de trabalho ou pode criar novas pastas de trabalho para guardar seus dados separadamente.

1. Clique em **Arquivo > Novo.**

2. Em **Novo**, clique em **Pasta de trabalho em branco.**

Obs. Os modelos são arquivos elaborados para serem documentos interessantes, atraentes e de aparência profissional. Toda a formatação está completa; basta adicionar o que você quiser. Entre os exemplos, estão os calendários, os cartões, os currículos, os convites e os boletins informativos. Os programas do Office vêm com diversos modelos já instalados.



Salvar seu trabalho

1. Clique no botão **Salvar**, na **Barra de Ferramentas de Acesso Rápido**, ou pressione Ctrl + S.



Se você salvou seu trabalho antes, está pronto.

1. Se esta for a primeira vez, prossiga para concluir as próximas etapas:

a. Em **Salvar Como**, escolha onde salvar sua pasta de trabalho e navegue até uma pasta.

b. Na caixa **Nome do arquivo**, digite um nome para a pasta de trabalho.

c. Clique em **Salvar** para concluir.

FÓRMULAS EM PLANILHAS

Ao olharmos para uma planilha, o que vemos sobre as células são RESULTADOS, que podem ser obtidos a partir dos CONTEÚDOS que são efetivamente digitados nas células. Quer dizer, o conteúdo pode ou NÃO ser igual ao resultado que está sendo visto.

Os conteúdos podem ser de três tipos:

Strings (numéricos, alfabéticos ou alfanuméricos)
Fórmulas matemáticas
Funções

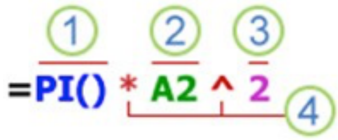
FÓRMULAS

Fórmulas são equações que executam cálculos sobre valores na planilha. Uma fórmula inicia com um sinal de igual (=). Por exemplo, a fórmula a seguir multiplica 2 por 3 e depois adiciona 5 ao resultado.

=5+2*3

Uma fórmula também pode conter um ou todos os seguintes elementos: funções, referências, operadores e constantes.

Partes de uma fórmula:



1. **Funções:** a função PI() retorna o valor de pi: 3.142...

2. **Referências:** A2 retorna o valor na célula A2.

3. **Constantes:** números ou valores de texto inseridos diretamente em uma fórmula como, por exemplo, o 2.

4. **Operadores:** o operador ^ (acento circunflexo) eleva um número a uma potência e o operador * (asterisco) multiplica.

USANDO CONSTANTES EM FÓRMULAS

Uma constante é um valor não calculado. Por exemplo, a data 09/10/2008, o número 210 e o texto “Receitas trimestrais” são todos constantes. Uma expressão ou um valor resultante de uma expressão não é uma constante. Se você usar valores de constantes na fórmula em vez de referências a células (por exemplo, =30+70+110), o resultado se alterará apenas se você próprio modificar a fórmula.

USANDO OPERADORES DE CÁLCULO EM FÓRMULAS

Os operadores especificam o tipo de cálculo que você deseja efetuar nos elementos de uma fórmula. Há uma ordem padrão segundo a qual os cálculos ocorrem, mas você pode mudar essa ordem utilizando parênteses.

TIPOS DE OPERADORES

Há quatro diferentes tipos de operadores de cálculo: aritmético, de comparação, de concatenação de texto e de referência.

OPERADORES ARITMÉTICOS

Para efetuar operações matemáticas básicas, como adição, subtração ou multiplicação, combinar números e produzir resultados numéricos, use estes operadores aritméticos.

Operador aritmético	Significado	Exemplo
+ (sinal de mais)	Adição	3+3
– (sinal de menos)	Subtração	3–1
* (asterisco)	Multiplicação	3*3
/ (sinal de divisão)	Divisão	3/3
% (sinal de porcentagem)	Porcentagem	20%
^ (acento circunflexo)	Exponenciação	3^2

OPERADORES DE COMPARAÇÃO

Você pode comparar dois valores utilizando os operadores a seguir. Quando dois valores são comparados usando esses operadores, o resultado é um valor lógico VERDADEIRO ou FALSO.

Operador de comparação	Significado	Exemplo
= (sinal de igual)	Igual a	A1=B1
> (sinal de maior que)	Maior que	A1>B1
< (sinal de menor que)	Menor que	A1<B1
>= (sinal de maior ou igual a)	Maior ou igual a	A1>=B1
<= (sinal de menor ou igual a)	Menor ou igual a	A1<=B1
<> (sinal de diferente de)	Diferente de	A1<>B1

OPERADOR DE CONCATENAÇÃO DE TEXTO

Use o “E” comercial (&) para associar ou concatenar uma ou mais sequências de caracteres de texto para produzir um único texto.

Operador de texto	Significado	Exemplo
& (E comercial)	Conecta ou concatena dois valores para produzir um valor de texto contínuo	“Norte” “&“vento”

OPERADORES DE REFERÊNCIA

Combine intervalos de células para cálculos com estes operadores.

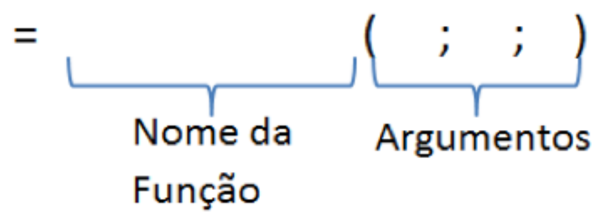
Operador de referência	Significado	Exemplo
: (dois-pontos)	Operador de intervalo, que produz uma referência para todas as células entre duas referências, incluindo as duas referências	B5:B15
; (ponto e vírgula)	Operador de união, que combina diversas referências em uma referência	SOMA(B5:B15;D5:D15)
Espaço em branco	NO EXCEL – Operador de interseção, que produz uma referência a células comuns a dois intervalos	B7:D7 C6:C8

USANDO AS FUNÇÕES

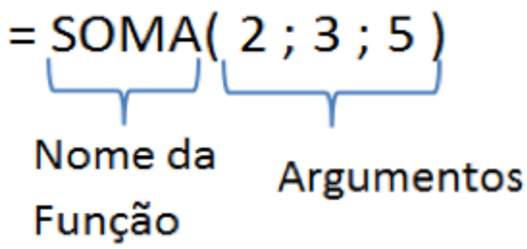
Funções são fórmulas predefinidas que efetuam cálculos usando valores específicos, denominados argumentos, em determinada ordem ou estrutura. As funções podem ser usadas para executar cálculos simples ou complexos.

ESTRUTURA DE UMA FUNÇÃO

A estrutura de uma função começa com um sinal de igual (=), seguido do nome da função, de um parêntese de abertura, dos argumentos da função separados por ponto e vírgulas e deum parêntese de fechamento.



Exemplo:



PRINCIPAIS FUNÇÕES DAS PLANILHAS DE CÁLCULO

SOMA

Retorna a soma de todos os números na lista de argumentos.

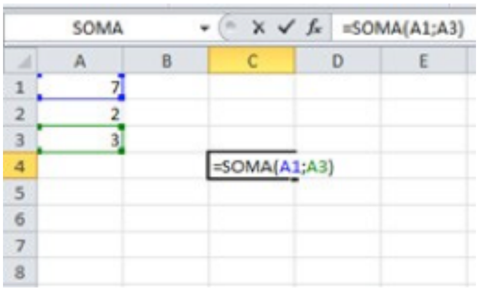
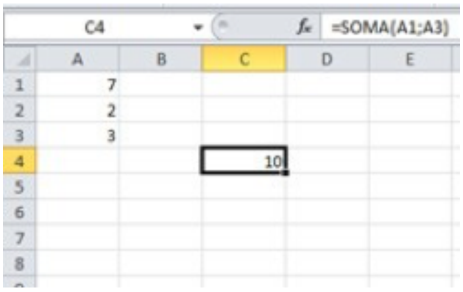
Sintaxe

=SOMA(núm1;núm2; ...)

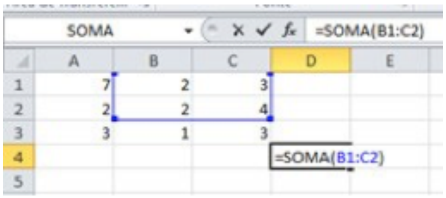
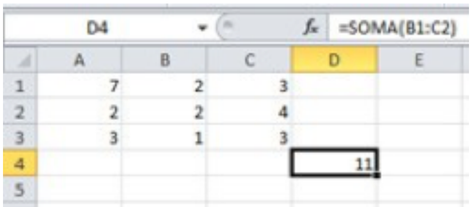
Núm1, núm2,... são os argumentos que se deseja somar.

Exemplos:

=SOMA(A1;A3) é igual a 10

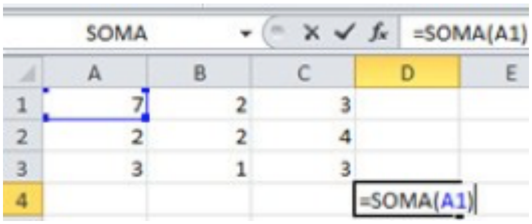
=SOMA(B1:C2)

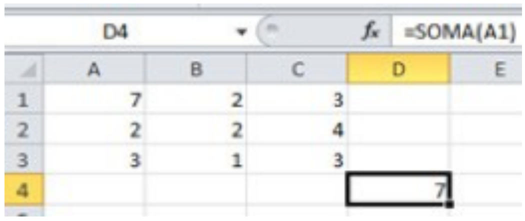



Observação:

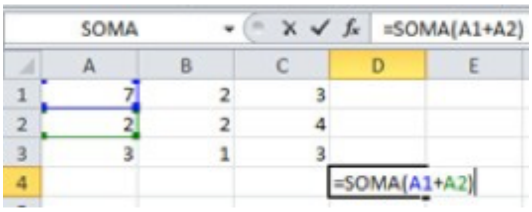
Intervalo só funciona dentro de função.

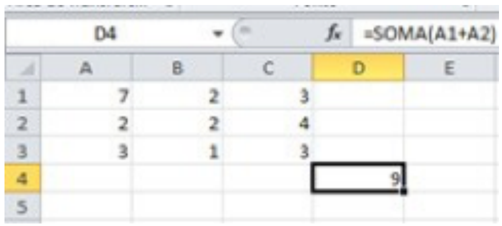
=SOMA(A1)



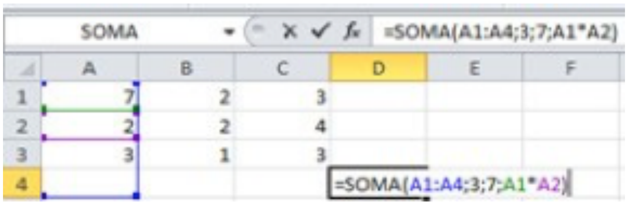


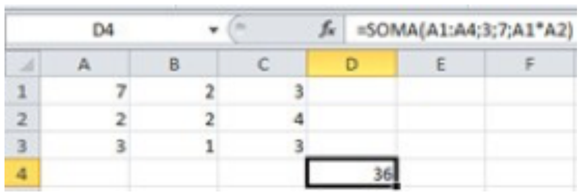
=SOMA(A1+A2)





=SOMA(A1:A4;3;7;A1*A2)

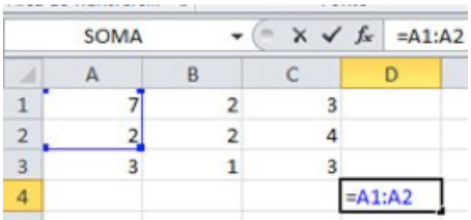


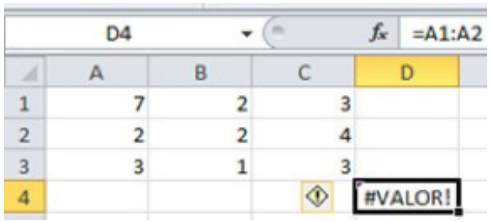


Observação:

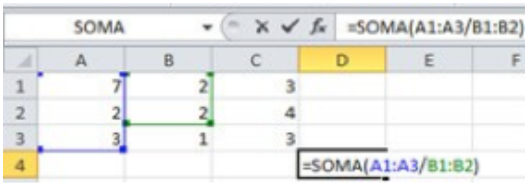
Primeiro se resolve a equação matemática; depois a função.

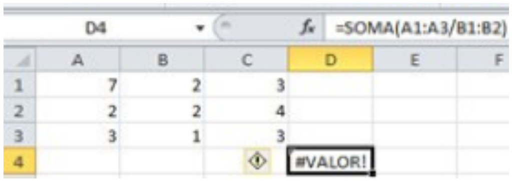
=A1:A2 (Erro de Valor)





=SOMA(A1:A3/B1:B2) (Erro de Valor)

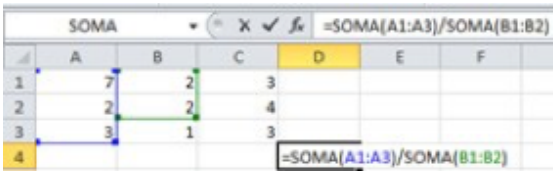


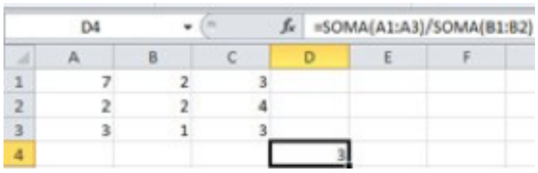


Observação:

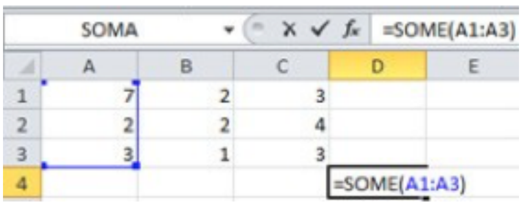
Não se pode ter um operador matemático entre dois intervalos.

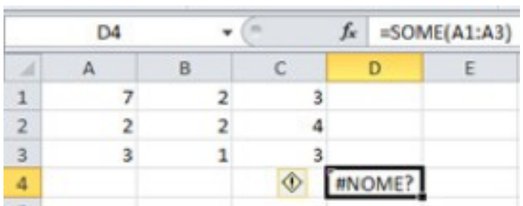
=SOMA(A1:A3)/SOMA(B1:B2)





=SOME(A1:A3) (Erro de Nome)





Observação:

O texto como argumento nas planilhas deve ser colocado entre “aspas“ para não ser confundido com um intervalo nomeado ou com outro nome de função. Entretanto, não será possível realizar soma, média, etc., entre um “texto“ colocado como argumento em uma função e os demais argumentos.

CONCATENAR

Use **CONCATENAR**, umas das funções de texto, para unir duas ou mais cadeias de texto em uma única cadeia.

Sintaxe: **CONCATENAR(texto1, [texto2], ...)**

Por exemplo:

=CONCATENAR(“População de fluxo para”, A2, “ ”, A3, “ é ”, A4, “/km”)

=CONCATENAR(B2, “ ”, C2)

Nome do argumento	Descrição
Texto1 (obrigatório)	O primeiro item a ser adicionado. O item pode ser um valor de texto, um número ou uma referência de célula.
Texto2,... (opcional)	Itens de texto adicionais. Você pode ter até 255 itens e até um total de 8.192 caracteres.

Exemplos

	A	B	C
1	Dados		
2	truta	André	Gomes
3	espécie	Fourth	Pine
4	32		
5	Fórmula	Descrição	
6	=CONCATENAR("População da "; A3; " de "; A2;" é "; A4;"/km")	Cria uma frase unindo os dados da coluna A com outro texto. O resultado é: População da espécie de trutas é 32/km.	
7	=CONCATENAR(B2, " ", C2)	Une três coisas: a cadeia de caracteres na célula B2, um caractere de espaço e o valor na célula C2. O resultado é André Gomes.	
8			

Observação Importante:

Siga este procedimento	Descrição
Use o caractere & (E comercial) em vez da função CONCATENAR.	O operador de cálculo & (E comercial) permite a união de itens de texto sem que seja preciso usar uma função. Por exemplo, =A1 & B1 retorna o mesmo valor que =CONCATENAR(A1;B1). Em muitos casos, usar o operador & é mais rápido e simples do que usar a função CONCATENAR para criar cadeias de caracteres.

CONT.NÚM

Conta quantas células contêm números e também os números na lista de argumentos. Use CONT.NÚM para obter o número de entradas em um campo de número que estão em um intervalo ou em uma matriz de números.

Sintaxe

CONT.NÚM(valor1;valor2;...)

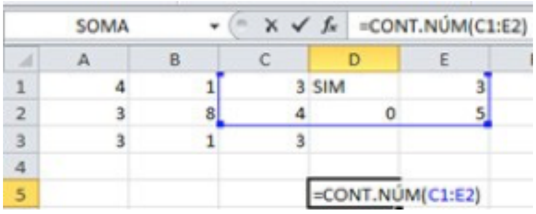
Valor1; valor2, ... são argumentos que contêm ou se referem a uma variedade de diferentes tipos de dados, mas somente os números são contados.

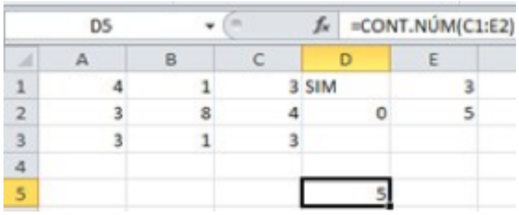
	A
1	**Dados**
2	Vendas
3	08/12/08
4	
5	19
6	22,24
7	VERDADEIRO
8	#DIV/0!

Fórmula	Descrição (resultado)
=CONT.NÚM (A2:A8)	Conta o número de células que contêm números na lista acima (3)
=CONT.NÚM (A5:A8)	Conta o número de células que contêm números nas últimas 4 linhas da lista (2)
=CONT.NÚM (A2:A8;2)	Conta o número de células que contêm números na lista e o valor 2 (4)

<u>Exemplo:</u>

=CONT.NÚM(C1:E2)





Observação:

R$ 4,00 é o NÚMERO 4 com formatação, bem como a Data também é número.

CONT.VALORES

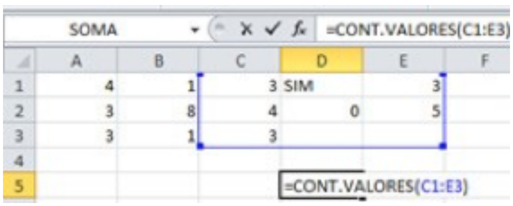
Calcula o número de células não vazias e os valores na lista de argumentos. Use o Cont.Valores para CONTAR o número de células com dados, inclusive células com erros, em um intervalo ou em uma matriz.

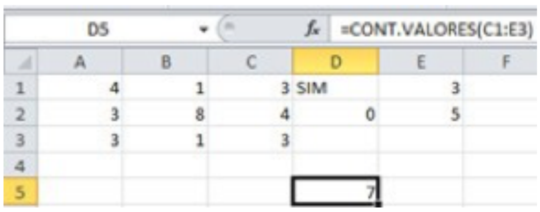
Sintaxe

=CONT.VALORES(valor1;valor2;...)

<u>Exemplo:</u>

=CONT.VALORES(C1:E3)





MÉDIA

Retorna a média aritmética dos argumentos, ou seja, soma todos os números e divide pela quantidade de números somados.

Sintaxe

=MÉDIA(núm1;núm2;...)

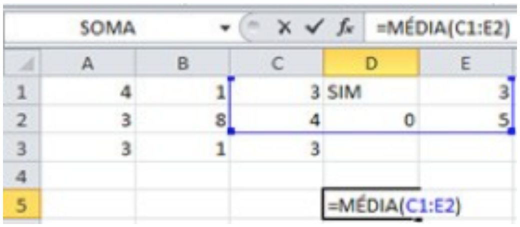
A sintaxe da função **MÉDIA** tem os seguintes argumentos:

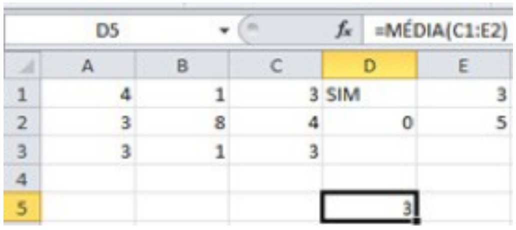
núm1 Necessário. O primeiro número, referência de célula ou intervalo para o qual você deseja a média.

núm2, ... Opcional. Números adicionais, referências de célula ou intervalos para os quais você deseja a média, até, no máximo, 255.

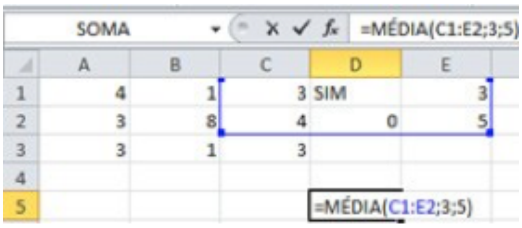
Exemplos:

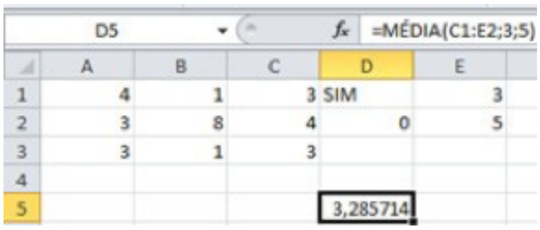
=MÉDIA(C1:E2)



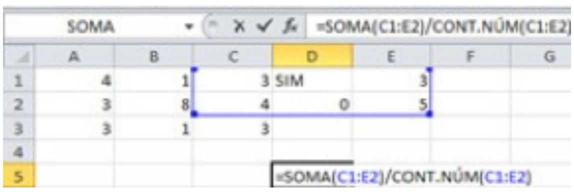


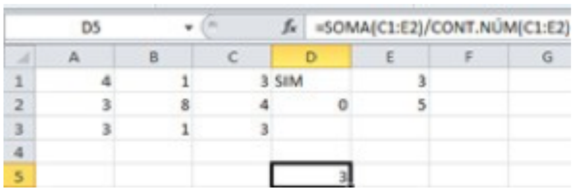
=MÉDIA(C1:E2;3;5)





=SOMA(C1:E2)/CONT.NÚM(C1:E2) => equivalente à função média





MULT

A função **MULT** multiplica todos os números especificados como argumentos e retorna o produto. Por exemplo, se as células A1 e A2 contiverem números, você poderá usar a fórmula **=MULT(A1;A2)** para multiplicar esses dois números juntos. A mesma operação também pode ser realizada usando o operador matemático de multiplicação **(*)**; por exemplo, **=A1*A2.**

A função **MULT** é útil quando você precisa multiplicar várias células ao mesmo tempo. Por exemplo, a fórmula **=MULT(A1:A3;C1:C3)** equivale a **=A1*A2*A3*C1*C2*C3.**

Sintaxe

=MULT(núm1;[núm2]; ...)

A sintaxe da função **MULT** tem os seguintes argumentos:

núm1 Necessário. O primeiro número ou intervalo que você deseja multiplicar.

núm2, ... Opcional. Números ou intervalos adicionais que você deseja multiplicar.

Exemplo:

	A
1	Dados
2	5
3	15
4	30

Fórmula	Descrição	Resultado
=MULT(A2:A4)	Multiplica os números nas células A2 a A4.	2250
=MULT(A2:A4; 2)	Multiplica os números nas células A2 a A4 e multiplica esse resultado por 2.	4500
=A2*A3*A4	Multiplica os números nas células A2 a A4 usando operadores matemáticos no lugar da função **MULT**.	2250

ABS

Retorna o valor absoluto de um número. Esse valor é o número sem o seu sinal.

Sintaxe

=ABS(núm)

Núm é o número real cujo valor absoluto você deseja obter.

Exemplo:

	A
1	Dados
2	-4

Fórmula	Descrição (resultado)
=ABS(2)	Valor absoluto de 2 (2)
=ABS(-2)	Valor absoluto de -2 (2)
=ABS(A2)	Valor absoluto de -4 (4)

MOD

Retorna o resto de uma divisão. Possui dois argumentos (valor a ser dividido e divisor).

Sintaxe

=MOD(Núm;Divisor)

Núm é o número para o qual você deseja encontrar o resto.

Divisor é o número pelo qual você deseja dividir o número.

Exemplo:

=MOD(6;4)

Resposta: **2**

INT

Arredonda **um número** para baixo até o número inteiro mais próximo.

Sintaxe

=INT(núm)

Núm é o número real que se deseja arredondar para baixo até um inteiro.

Exemplo:

	A
1	Dados
2	19,5

Fórmula	Descrição (resultado)
=INT(8,9)	Arredonda 8,9 para baixo (8)
=INT(-8,9)	Arredonda -8,9 para baixo (-9)
=A2-INT(A2)	Retorna a parte decimal de um número real positivo na célula A2 (0,5)

ARRED

A função **ARRED** arredonda um número para um número especificado de dígitos. Por exemplo, se a célula A1 contiver 23,7825 e você quiser arredondar esse valor para duas casas decimais, poderá usar a seguinte fórmula:

=ARRED(A1;2)

O resultado dessa função é 23,78.

Sintaxe

=ARRED(número;núm_dígitos)

A sintaxe da função ARRED tem os seguintes argumentos:

número (Necessário). O número que você deseja arredondar.

núm_dígitos (Necessário). O número de dígitos para o qual você deseja arredondar o argumento número.

Exemplo:

Fórmula	Descrição	Resultado
=ARRED(2,15; 1)	Arredonda 2,15 para uma casa decimal	2,2
=ARRED(2,149; 1)	Arredonda 2,149 para uma casa decimal	2,1
=ARRED(-1,475; 2)	Arredonda -1,475 para duas casas decimais	-1,48
=ARRED(21,5; -1)	Arredonda 21,5 para uma casa à esquerda da vírgula decimal	20

MÁXIMO

Retorna o valor máximo de um conjunto de valores.

Sintaxe

=MÁXIMO(núm1;núm2;...)

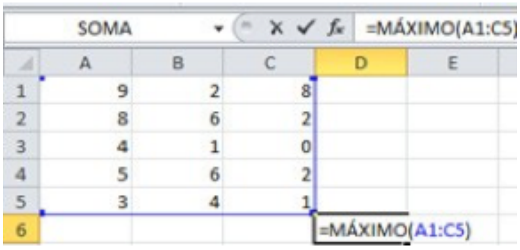
Núm1, núm2,... são de 1 a 255 números cujo valor máximo você deseja saber.

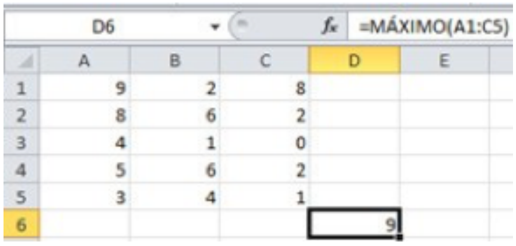
Exemplos:

	A
1	Dados
2	10
3	7
4	9
5	27
6	2

Fórmula	Descrição (resultado)
=MÁXIMO(A2:A6)	O maior entre os números acima (27)
=MÁXIMO(A2:A6; 30)	O maior entre os números acima e 30 (30)

=MÁXIMO(A1:C5)





MÍNIMO

Retorna o menor valor de um conjunto de valores.

Sintaxe

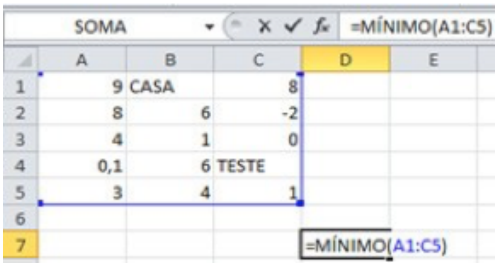
=MÍNIMO(número1, [número2], ...)

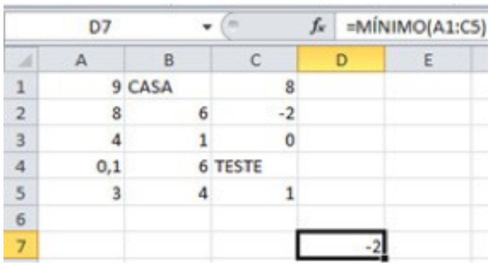
A sintaxe da função MÍNIMO tem os seguintes argumentos:

Núm1, núm2,... Núm1 é obrigatório, números subsequentes são opcionais. De 1 a 255 números cujo valor MÍNIMO você deseja saber.

Exemplos:

=MÍNIMO(A1:C5)





MAIOR

Retorna o MAIOR valor K-ésimo de um conjunto de dados. Por exemplo, o terceiro MAIOR número. Possui dois argumentos. O primeiro argumento é a matriz, e o segundo é a posição em relação ao maior número.

Sintaxe

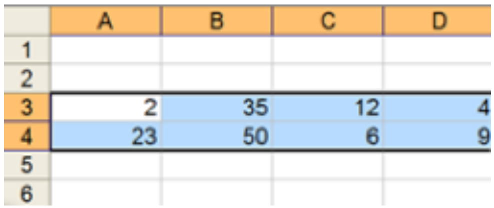
=MAIOR(MATRIZ;posição)

Exemplos:

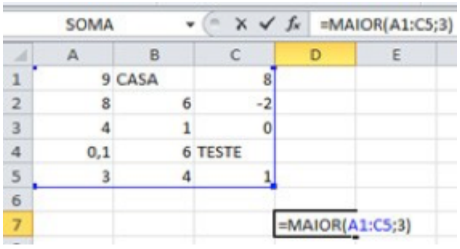
=MAIOR(A3:D4;3) 2 4 6 9 12 23 35 50

Resposta: 23

=MAIOR(A1:C5;3)

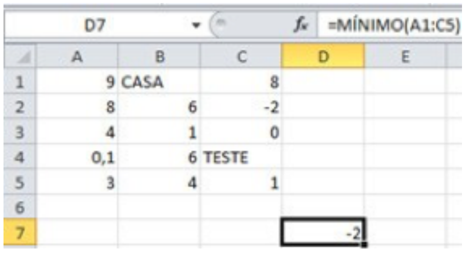


	A	B	C	D
1				
2				
3	2	35	12	4
4	23	50	6	9
5				
6				



SOMA =MAIOR(A1:C5;3)

	A	B	C	D	E
1	9	CASA	8		
2	8	6	-2		
3	4	1	0		
4	0,1	6	TESTE		
5	3	4	1		
6					
7				=MAIOR(A1:C5;3)	



D7 =MÍNIMO(A1:C5)

	A	B	C	D	E
1	9	CASA	8		
2	8	6	-2		
3	4	1	0		
4	0,1	6	TESTE		
5	3	4	1		
6					
7				-2	

MENOR

Retorna o MENOR valor K-ésimo de um conjunto de dados. Por exemplo, o terceiro MENOR número. Possui dois argumentos. O primeiro argumento é a matriz, e o segundo é a posição em relação ao menor número.

Sintaxe

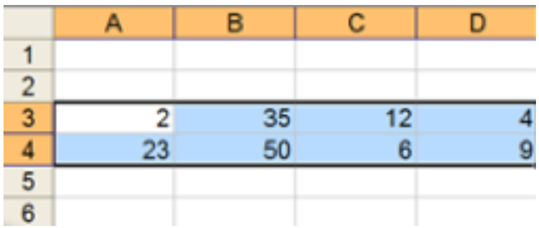
=MENOR(MATRIZ;posição)

Exemplos:

=MENOR(A3:D4;3)

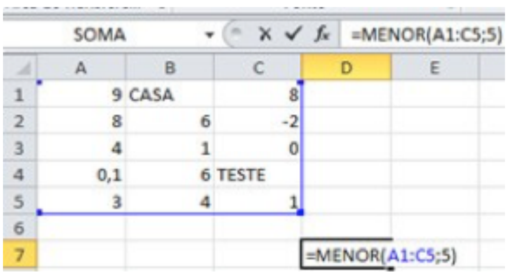
Qual é o terceiro MENOR número:

2 4 6 9 12 23 35 50 Resposta → 6



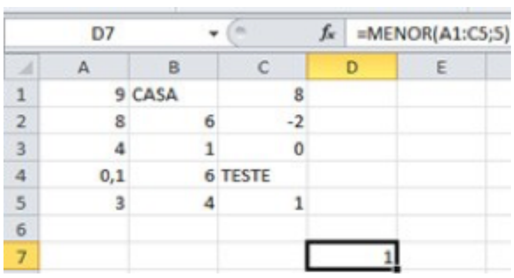
	A	B	C	D
1				
2				
3	2	35	12	4
4	23	50	6	9
5				
6				

=MENOR(A1:C5;5)



SOMA =MENOR(A1:C5;5)

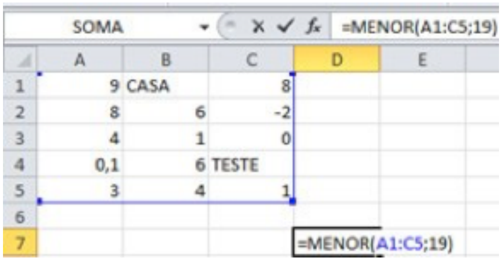
	A	B	C	D	E
1	9	CASA	8		
2	8	6	-2		
3	4	1	0		
4	0,1	6	TESTE		
5	3	4	1		
6					
7				=MENOR(A1:C5;5)	

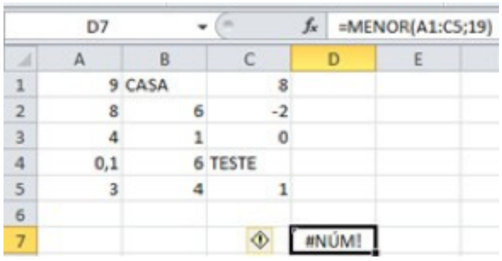


D7 =MENOR(A1:C5;5)

	A	B	C	D	E
1	9	CASA	8		
2	8	6	-2		
3	4	1	0		
4	0,1	6	TESTE		
5	3	4	1		
6					
7				1	

=MENOR(A1:C5;19)





DATA

HOJE()

Retorna o número de série da data atual. O número de série é o código de data/hora usado pela planilha para cálculos de data e hora. Se o formato da célula era Geral antes de a função ser inserida, a planilha irá transformar o formato da célula em Data. Se quiser exibir o número de série, será necessário alterar o formato das células para Geral ou Número.

A função HOJE é útil quando você precisa ter a data atual exibida em uma planilha, independentemente de quando a pasta de trabalho for aberta. Ela também é útil para o cálculo de intervalos. Por exemplo, se você souber que alguém nasceu em 1963, poderá usar a seguinte fórmula para descobrir a idade dessa pessoa a partir do aniversário deste ano:

=ANO(HOJE())-1963

Essa fórmula usa a função HOJE como argumento da função ANO de forma a obter o ano atual e, em seguida, subtrai 1963, retornando a idade da pessoa.

Exemplos:

Supondo que a data de hoje configurada no computador é: 31/08/12

Fórmula	Descrição	Resultado
=HOJE()	Retorna a data atual.	31/08/2012
=HOJE()+5	Retorna a data atual mais 5 dias.	05/09/2012

AGORA()

Retorna a data e a hora atuais formatados como data e hora. Não possui argumentos.

A função AGORA é útil quando você precisa exibir a data e a hora atuais em uma planilha ou calcular um valor com base na data e na hora atuais e ter esse valor atualizado sempre que abrir a planilha.

Exemplos:

Supondo que a data de hoje configurada no computador é: 31/08/12 as 13h.

Fórmula	Descrição	Resultado
=AGORA()	Retorna a data e hora atual.	31/08/2012 13:00

SE

A função SE retornará um valor se uma condição que você especificou for considerada VERDADEIRO e um outro valor se essa condição for considerada FALSO. Por exemplo, a fórmula **=SE(A1>10;"Mais que 10";"10 ou menos")** retornará "Mais que 10" se A1 for maior que 10 e "10 ou menos" se A1 for menor que ou igual a 10.

Sintaxe

SE(teste_lógico;[valor_se_verdadeiro];[valor_se_falso])

A sintaxe da função SE tem os seguintes argumentos:

teste_lógico Obrigatório. Qualquer valor ou expressão que possa ser avaliado como VERDADEIRO ou FALSO. Por exemplo, A10=100 é uma expressão lógica; se o valor da célula A10 for igual a 100, a expressão será considerada VERDADEIRO. Caso contrário, a expressão será considerada FALSO. Esse argumento pode usar qualquer operador de cálculo de comparação.

valor_se_verdadeiro Opcional. O valor que você deseja que seja retornado se o argumento teste_lógico for considerado VERDADEIRO. Por exemplo, se o valor desse argumento for a cadeia de texto "Dentro do orçamento" e o argumento teste_lógico for considerado VERDADEIRO, a função SE retornará o texto "Dentro do orçamento". Se teste_lógico for considerado VERDADEIRO e o argumento valor_se_verdadeiro for omitido (ou seja, há apenas um ponto e vírgula depois do argumento teste_lógico), a função SE retornará 0 (zero). Para exibir a palavra VERDADEIRO, use o valor lógico VERDADEIRO para o argumento valor_se_verdadeiro.

valor_se_falso Opcional. O valor que você deseja que seja retornado se o argumento teste_lógico for considerado FALSO. Por exemplo, se o valor desse argumento for a cadeia de texto "Acima do orçamento" e o argumento teste_lógico for considerado FALSO, a função SE retornará o texto "Acima do orçamento". Se teste_lógico for considerado FALSO e o argumento valor_se_falso for omitido (ou seja, não há vírgula depois do argumento valor_se_verdadeiro), a função SE retornará o valor lógico FALSO. Se teste_lógico for considerado FALSO e o valor do argumento valor_se_falso for omitido (ou seja, na função SE, não há ponto e vírgula depois do argumento valor_se_verdadeiro), a função SE retornará o valor 0 (zero).

Exemplos:

	A	B	C
1	**Dados**		
2	50	23	
3	**Fórmula**	**Descrição**	**Resultado**
	=SE(A2<=100;"Dentro do orçamento";"Acima do orçamento")	Se o número na célula A2 for menor ou igual a 100, a fórmula retornará "Dentro do orçamento". Caso contrário, a função exibirá "Acima do orçamento".	Dentro do orçamento

SOMASE

Use a função **SOMASE** para somar os valores em um intervalo que atendem aos critérios que você especificar. Por exemplo, suponha que, em uma coluna que contém números, você deseja somar apenas os valores maiores que 5. É possível usar a seguinte fórmula:

=SOMASE(B2:B25;">5")

Nesse exemplo, os critérios são aplicados aos mesmos valores que estão sendo somados. Se desejar, você pode aplicar os critérios a um intervalo e somar os valores correspondentes em um intervalo correspondente. Por exemplo, a fórmula **=SOMASE(B2:B5;"John";C2:C5)** soma apenas os valores no intervalo C2:C5, em que as células correspondentes no intervalo B2:B5 equivalem a "John".

Sintaxe

=SOMASE(intervalo;critérios;[intervalo_soma])

A sintaxe da função **SOMASE** tem os seguintes argumentos:

intervalo Necessário. O intervalo de células que se deseja calcular por critérios. As células em cada intervalo devem ser números e nomes, matrizes ou referências que contêm números. Espaços em branco e valores de texto são ignorados.

critérios Necessário. Os critérios na forma de número, expressão, referência de célula, texto ou função que define quais células serão adicionadas. Por exemplo, os critérios podem ser expressos como 32, ">32", B5, 32, "32", "maçãs" ou HOJE().

Observação:

Qualquer critério de texto ou qualquer critério que inclua símbolos lógicos ou matemáticos deve estar entre aspas duplas ("). Se os critérios forem numéricos, as aspas duplas não serão necessárias.

intervalo_soma Opcional. As células reais a serem adicionadas, se você quiser adicionar células diferentes das especificadas no argumento de intervalo. Se o argumento intervalo_soma for omitido, a planilha adicionará as células especificadas no argumento intervalo (as mesmas células às quais os critérios são aplicados).

Exemplos:

	A	B	C
1	Valor de propriedade	Comissão	Dados
2	100.000	7.000	250.000
3	200.000	14.000	
4	300.000	21.000	
5	400.000	28.000	

Fórmula	Descrição	Resultado
=SOMASE(A2:A5;">160000";B2:B5)	Soma das comissões para valores de propriedade acima de 160.000.	63.000
=SOMASE(A2:A5;">160000")	Soma dos valores de propriedade acima de 160.000.	900.000
=SOMASE(A2:A5;300000;B2:B3)	Soma das comissões para valores de propriedade iguais a 300.000.	21.000

CONT.SE

A função **CONT.SE** conta o número de células dentro de um intervalo que atendem a um único critério que você especifica. Por exemplo, é possível contar todas as células que começam com uma certa letra ou todas as células que contêm um número maior do que ou menor do que um número que você especificar. Suponha uma planilha que contenha uma lista de tarefas na coluna A e o nome da pessoa atribuída a cada tarefa na coluna B. Você pode usar a função **CONT.SE** para contar quantas vezes o nome de uma pessoa aparece na coluna B e, dessa maneira, determinar quantas tarefas são atribuídas a essa pessoa. Por exemplo:

=CONT.SE(B2:B25;"Nancy")

Sintaxe

=CONT.SE(intervalo;"critério")

intervalo Necessário. Uma ou mais células a serem contadas, incluindo números ou nomes, matrizes ou referências que contêm números.

critérios Necessário. Um número, uma expressão, uma referência de célula ou uma cadeia de texto que define quais células serão contadas. Por exemplo, os critérios podem ser expressos como 32, "32", ">32", "maçãs" ou B4.

Exemplos:

	A	B
1	**Dados**	**Dados**
2	maçãs	32
3	laranjas	54
4	pêssegos	75
5	maçãs	86

Fórmula	Descrição	Resultado
=CONT.SE(A2:A5;"maçãs")	Número de células com maçãs nas células de A2 a A5.	2
=CONT.SE(A2:A5;A3) +CONT.SE(A2:A5;A2)	Número de células com laranjas e maçãs nas células de A2 a A5.	3
=CONT.SE(B2:B5;">55")	Número de células com um valor maior do que 55 nas células de B2 a B5.	2
=CONT.SE(B2:B5;">=32")-CONT.SE(B2:B5,">85")	Número de células com um valor maior ou igual a 32 e menor do que ou igual a 85 nas células de B2 a B5.	3

MAIÚSCULA

Converte o texto em maiúsculas.

Sintaxe

=MAIÚSCULA(texto)

Texto é o texto que se deseja converter para maiúsculas. Texto pode ser uma referência ou uma sequência de caracteres de texto.

Exemplo:

	A
1	Dados
2	total
3	Rendimento

Fórmula	Descrição (resultado)
=MAIÚSCULA (A2)	Coloca em maiúsculas a primeira seqüência de caracteres (TOTAL)

MINÚSCULA

Converte todas as letras maiúsculas em uma sequência de caracteres de texto para minúsculas.

Sintaxe

=MINÚSCULA(texto)

Texto é o texto que você deseja converter para minúscula. MINÚSCULA só muda caracteres de letras para texto.

Exemplo:

	A
1	Dados
2	E. E. Cardoso
3	Apto. 2B

Fórmula	Descrição (resultado)
=MINÚSCULA (A2)	Coloca em minúsculas a primeira seqüência de caracteres (e. e. cardoso)

PRI.MAIÚSCULA

Coloca a primeira letra de uma sequência de caracteres de texto em maiúscula e todas as outras letras do texto depois de qualquer caractere diferente de uma letra. Converte todas as outras letras em minúsculas.

Sintaxe

=PRI.MAIÚSCULA(texto)

Texto é o texto entre aspas, uma fórmula que retorna o texto ou uma referência a uma célula que contenha o texto que você deseja colocar parcialmente em maiúscula.

Exemplo:

	A
1	Dados
2	isto é um TÍTULO
3	vale 2 centavos
4	76OrçaMento

Fórmula	Descrição (resultado)
=PRI.MAIÚSCULA (A2)	Primeira letra maiúscula na primeira seqüência de caracteres (Isto É Um Título)
=PRI.MAIÚSCULA (A3)	Primeira letra maiúscula na segunda seqüência de caracteres (Vale 2 Centavos)
=PRI.MAIÚSCULA (A4)	Primeira letra maiúscula na terceira seqüência de caracteres (76Orçamento)

USANDO REFERÊNCIAS EM FÓRMULAS

Uma referência identifica uma célula ou um intervalo de células em uma planilha e informa a planilha na qual procurar pelos valores ou dados a serem usados em uma fórmula. Com referências, você pode usar dados contidos em partes diferentes de uma planilha em uma fórmula ou usar o valor de uma célula em várias fórmulas. Você também pode se referir a células de outras planilhas na mesma pasta de trabalho e a outras pastas de trabalho. Referências de células em outras pastas de trabalho são chamadas de vínculos ou referências externas.

O estilo de referência A1

O estilo de referência padrão. Por padrão, o Excel 2013 usa o estilo de referência A1, que se refere a colunas com letras (A até XFD, para um total de 16.384 colunas) e se refere a linhas com números (1 até 1.048.576). Essas letras e números são chamados de títulos de linha e coluna. Para se referir a uma célula, insira a letra da coluna seguida do número da linha. Por exemplo, B2 se refere à célula na interseção da coluna B com a linha 2.

Para se referir a	Usar
A célula na coluna A e linha 10	A10
O intervalo de células na coluna A e linhas 10 a 20	A10:A20
O intervalo de células na linha 15 e colunas B até E	B15:E15
Todas as células na linha 5	5:5
Todas as células nas linhas 5 a 10	05:10
Todas as células na coluna H	H:H
Todas as células nas colunas H a J	H:J
O intervalo de células nas colunas A a E e linhas 10 a 20	A10:E20

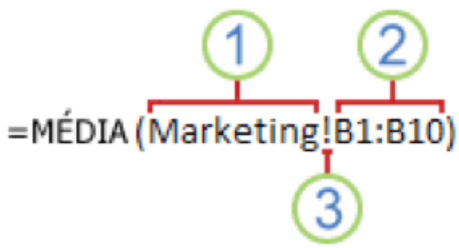
Fazendo referência a uma outra planilha. No exemplo a seguir, a função de planilha MÉDIA calcula o valor médio do intervalo B1:B10 na planilha denominada Marketing na mesma pasta de trabalho.

Referência a um intervalo de células em outra planilha na mesma pasta de trabalho.

1. Refere-se a uma planilha denominada Marketing.

2. Refere-se a um intervalo de células entre B1 e B10, inclusive.

3. Separa a referência de planilha da referência do intervalo de células.



REFERÊNCIAS ABSOLUTAS, RELATIVAS E MISTAS

Referências relativas. Uma referência relativa em uma fórmula, como A1, é baseada na posição relativa da célula que contém a fórmula e da célula à qual a referência se refere. Se a posição da célula que contém a fórmula se alterar, a referência será alterada. Se você copiar ou preencher a fórmula ao longo de linhas ou de colunas, a referência se ajustará automaticamente. Por padrão, novas fórmulas usam referências relativas. Por exemplo, se você copiar ou preencher uma referência relativa da célula B2 para a B3, ela se ajustará automaticamente de =A1 para =A2.

	A	B
1		
2		=A1
3		=A2

Fórmula copiada com referência relativa

Referências absolutas. Uma referência absoluta de célula em uma fórmula, como $A$1, sempre se refere a uma célula em um local específico. Se a posição da célula que contém a fórmula se alterar, a referência absoluta permanecerá a mesma. Se você copiar ou preencher a fórmula ao longo de linhas ou colunas, a referência absoluta não se ajustará. Por padrão, novas fórmulas usam referências relativas, e talvez você precise trocá-las por referências absolutas. Por exemplo, se você copiar ou preencher uma referência absoluta da célula B2 para a célula B3, ela permanecerá a mesma em ambas as células =$A$1.

	A	B
1		
2		=$A$1
3		=$A$1

Fórmula copiada com referência absoluta

Referências mistas. Uma referência mista tem uma coluna absoluta e uma linha relativa, ou uma linha absoluta e uma coluna relativa. Uma referência de coluna absoluta tem o formato

$A1, $B1 e assim por diante. Uma referência de linha absoluta tem o formato A$1, B$1 e assim por diante. Se a posição da célula que contém a fórmula se alterar, a referência relativa será alterada, e a referência absoluta não se alterará. Se você copiar ou preencher a fórmula ao longo de linhas ou colunas, a referência relativa se ajustará automaticamente, e a referência absoluta não se ajustará. Por exemplo, se você copiar ou preencher uma referência mista da célula A2 para B3, ela se ajustará de =A$1 para =B$1.

	A	B	C
1	▬	▬	
2		=A$1	
3			=B$1

Fórmula copiada com referência mista

Uma maneira simples de resolver questões que envolvem referência é a seguinte:

Na célula A3, tem a seguinte fórmula =soma(G$6:$L8), que foi copiada para a célula C5. A questão solicita como ficou a Função lá:

Monte da seguinte maneira:

A3=SOMA(G$6:$L8)

C5=

E então copie a Função acertando as referências:

A3=SOMA(G$6:$L8)

C5=SOMA(

Para acertar as referências, faça uma a uma copiando da fórmula que está na A3 e aumentando a mesma quantidade de letras e números que aumentou de A3 para C5. Veja que, do A para C, aumentou duas letras e, do 3 para o 5, dois números. Então, aumente essa quantidade nas referências, mas com o cuidado de que os itens que têm um cifrão antes não se alterem.

A3=SOMA(G$6:$L8)

C5=SOMA(I$6:$L10)

Vejam que o G aumentou duas letras e foi para o I, e o 8 aumentou dois números e foi para o 10. No resto, não mexemos porque tem um cifrão antes.

Alternar entre referências relativas, absolutas e mistas

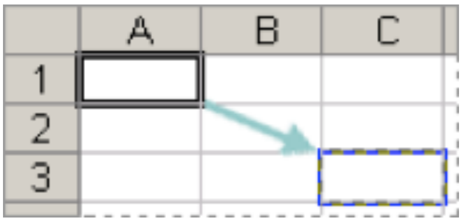
Selecione a célula que contém a fórmula.

De  a barra de fórmulas, selecione a referência que você deseja alterar.

Pressione F4 para alternar entre os tipos de referências.

A tabela a seguir resume como um tipo de referência será atualizado caso uma fórmula que contenha a referência seja copiada duas células para baixo e duas células para a direita.

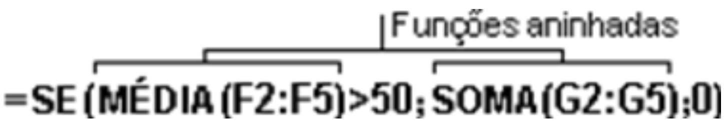
Para a fórmula sendo copiada:



Se a referência for:	É alterada para:
$A$1 (coluna absoluta e linha absoluta)	$A$1 (a referência é absoluta)
A$1 (coluna relativa e linha absoluta)	C$1 (a referência é mista)
$A1 (coluna absoluta e linha relativa)	$A3 (a referência é mista)
A1 (coluna relativa e linha relativa)	C3 (a referência é relativa)

Funções aninhadas

Em determinados casos, talvez você precise usar uma função como um dos argumentos de outra função. Por exemplo, a fórmula a seguir usa uma função aninhada MÉDIA e compara o resultado com o valor 50.



1. As funções MÉDIA e SOMA são aninhadas na função SE.

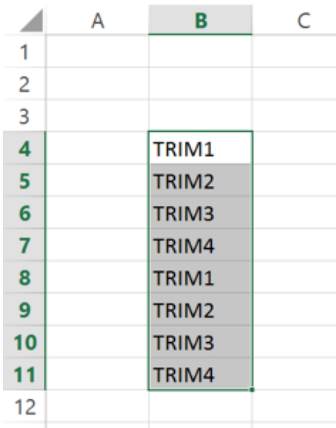
Retornos válidos. Quando uma função aninhada é usada como argumento, ela deve retornar o mesmo tipo de valor utilizado pelo argumento. Por exemplo, se o argumento retornar um valor VERDADEIRO ou FALSO, a função aninhada deverá retornar VERDADEIRO ou FALSO. Se não retornar, a planilha exibirá um valor de erro #VALOR!

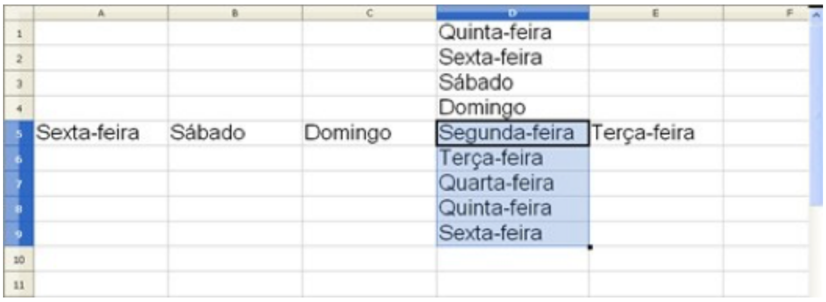
Limites no nível de aninhamento. Uma fórmula pode conter até sete níveis de funções aninhadas. Quando a Função B for usada como argumento na Função A, a Função B será de segundo nível. Por exemplo, as funções MÉDIA e SOMA são de segundo nível, pois são argumentos da função SE. Uma função aninhada na função MÉDIA seria de terceiro nível e assim por diante.

LISTAS NAS PLANILHAS

O Excel possui internamente listas de dias da semana, meses do ano e trimestres e permite a criação de novas listas.

Quando se insere em uma célula um conteúdo pertencente a uma lista e se arrasta a alça de preenchimento desta mesma célula, o Excel preencherá automaticamente as demais células por onde o arrasto passar, com os dados sequenciais a partir da célula de origem.





Exemplos de séries que você pode preencher

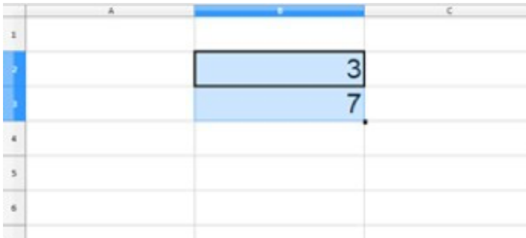
Quando você preenche uma série, as seleções são estendidas conforme mostrado na tabela a seguir. Nesta tabela, os itens separados por vírgulas estão contidos em células adjacentes individuais na planilha.

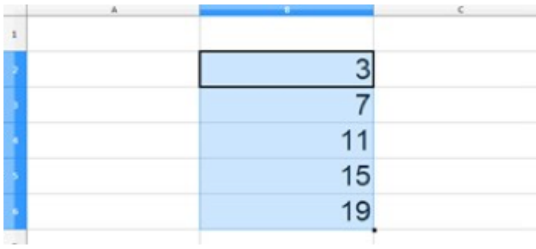
Seleção inicial	Série expandida
1, 2, 3	4, 5, 6,...
09:00	10:00, 11:00, 12:00,...
Seg	Ter, Qua, Qui
Segunda-feira	Terça-feira, Quarta-feira, Quinta-feira,...
Jan	Fev, Mar, Abr,...
Jan, Abr	Jul, Out, Jan,...
Jan/07, Abr/07	Jul/07, Out/07, Jan/08,...
Trim3 (ou T3 ou Trimestre3)	Tri4, Tri1, Tri2,...
texto1, textoA	texto2, textoA, texto3, textoA,...
1º Período	2º Período, 3º Período,...
Produto 1	Produto 2, Produto 3,...

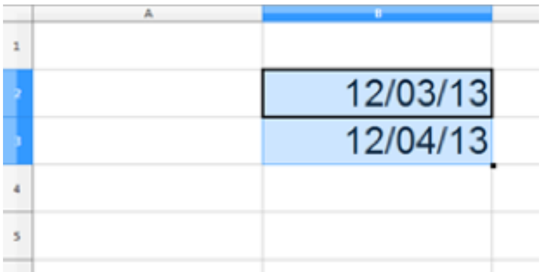
Atenção

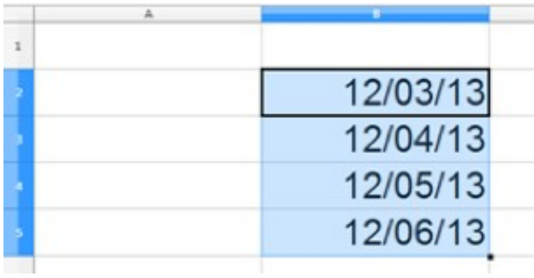
No Excel, se selecionarmos apenas um número e o arrastarmos pela alça de preenchimento, o que acontece é a Cópia somente, ou seja, se colocarmos um número em uma célula e o arrastarmos pela alça de preenchimento, não ocorre a sequência e esse número somente é copiado nas demais células.

Quando forem selecionadas duas células consecutivas e arrastadas pela alça de preenchimento, o que ocorrerá é a continuação da sequência com a mesma lógica aplicada nas duas células.

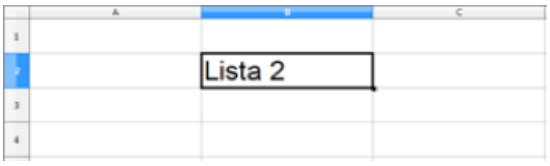








Se for colocado também texto seguido de números ou números seguidos de texto, ocorrerá novamente a sequência.

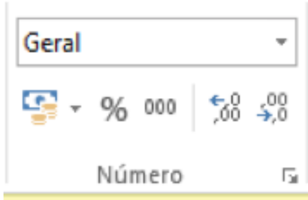


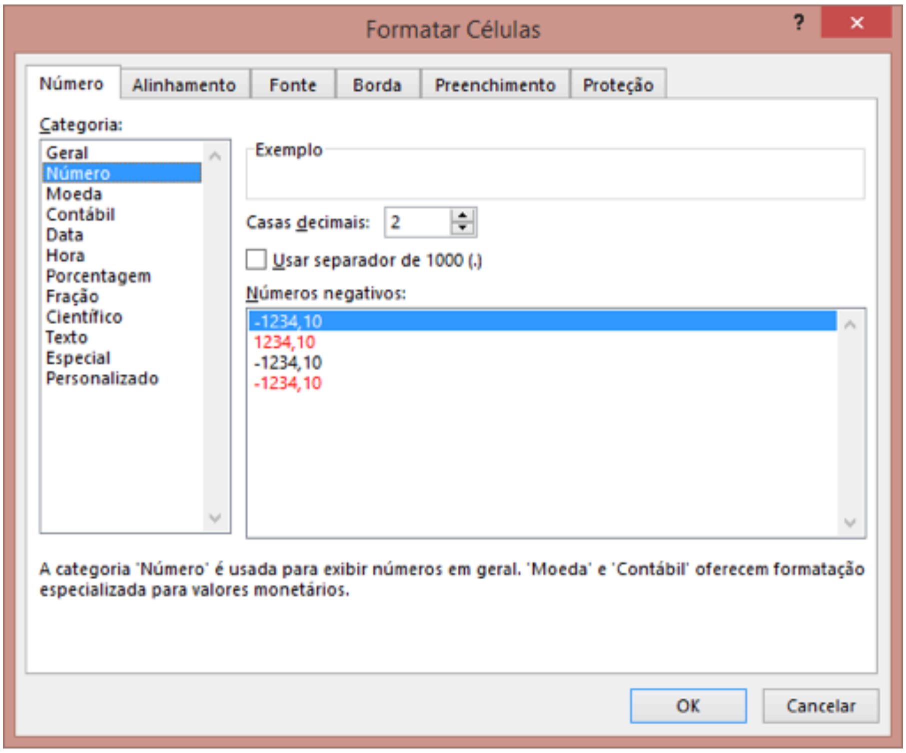


FORMATAÇÃO DE CÉLULAS

NÚMERO

Use as opções na guia Número para aplicar um formato de número específico aos números nas células da planilha. Para digitar números em células da planilha, você pode usar as teclas numéricas ou pode pressionar NUM LOCK e, então, usar as teclas numéricas no teclado numérico.





- **Categoria.** Clique em uma opção na caixa **Categoria** e selecione as opções desejadas para especificar um formato de número. A caixa **Exemplo** mostra a aparência das células selecionadas com a formatação que você escolher. Clique em **Personalizado** se quiser criar os seus próprios formatos personalizados para números, como códigos de produtos. Clique em **Geral** se quiser retornar para um formato de número não específico.

- **Exemplo.** Exibe o número na célula ativa na planilha de acordo com o formato de número selecionado.

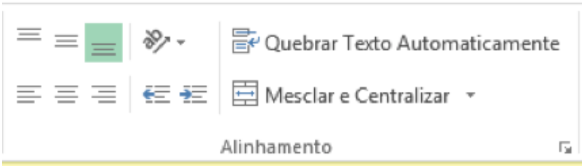
- **Casas decimais.** Especifica até 30 casas decimais. Esta caixa está disponível apenas para as categorias **Número**, **Moeda**, **Contábil**, **Porcentagem** e **Científico**.

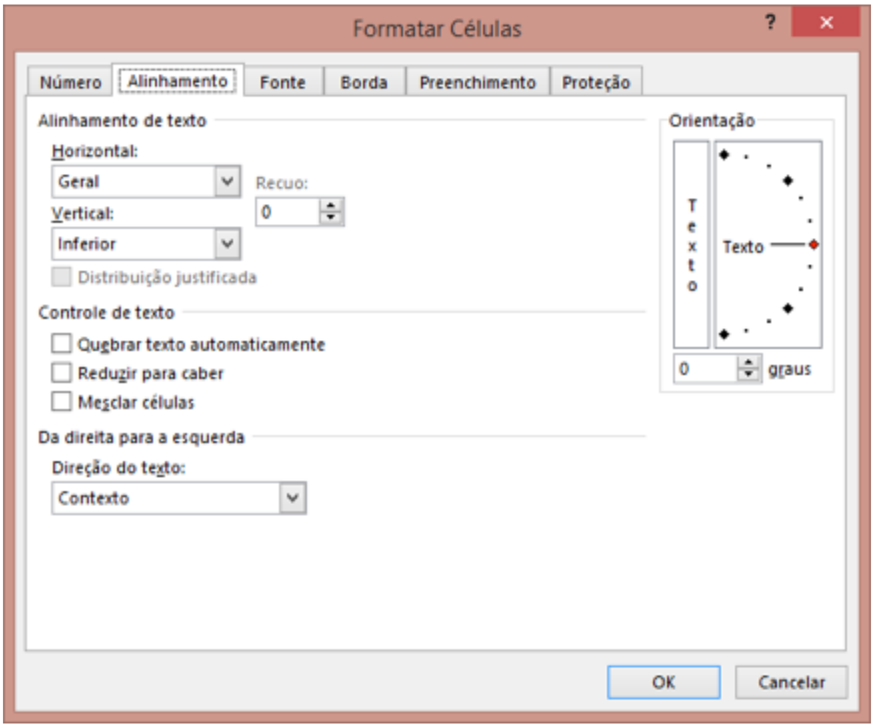
- **Usar separador de milhar.** Marque esta caixa de seleção para inserir um separador de milhar. Esta caixa de seleção está disponível apenas para a categoria **Número**.

- **Números negativos.** Especifica o formato no qual se deseja que os números negativos sejam exibidos. Esta opção está disponível apenas para as categorias **Número** e **Moeda**.
- **Símbolo.** Selecione o símbolo da moeda que você deseja usar. Esta caixa está disponível apenas para as categorias **Moeda** e **Contábil**.
- **Tipo.** Selecione o tipo de exibição que deseja usar para um número. Essa lista está disponível apenas para as categorias **Data**, **Hora**, **Fração**, **Especial** e **Personalizado**.
- **Localidade (local).** Selecione um idioma diferente que deseja usar para o tipo de exibição de um número. Esta caixa de listagem está disponível apenas para as categorias **Data**, **Hora** e **Especial**.

ALINHAMENTO

Use as opções do grupo Alinhamento na guia Início ou na caixa de diálogo Formatar Células a guia Alinhamento para alterar o alinhamento do conteúdo da célula, posicionar o conteúdo na célula e alterar a direção desse conteúdo.





Alinhamento de Texto

- **Horizontal.** Selecione uma opção na lista **Horizontal** para alterar o alinhamento horizontal do conteúdo das células. Por padrão, o Microsoft Office Excel alinha texto à esquerda, números à direita, enquanto os valores lógicos e de erro são centralizados. O alinhamento

horizontal padrão é **Geral**. As alterações no alinhamento dos dados não alteram os tipos de dados.

- **Vertical.** Selecione uma opção na caixa de listagem **Vertical** para alterar o alinhamento vertical do conteúdo das células. Por padrão, o Excel alinha o texto verticalmente na parte inferior das células. O alinhamento vertical padrão é Geral.
- **Recuo.** Recua o conteúdo das células a partir de qualquer borda da célula, dependendo das opções escolhidas em **Horizontal** e **Vertical**. Cada incremento na caixa **Recuo** equivale à largura de um caractere.
- **Orientação.** Selecione uma opção em **Orientação** para alterar a orientação do texto nas células selecionadas. As opções de rotação poderão não estar disponíveis se forem selecionadas outras opções de alinhamento.
- **Graus.** Define o nível de rotação aplicado ao texto na célula selecionada. Use um número positivo na caixa **Graus** para girar o texto selecionado da parte inferior esquerda para a superior direita na célula. Use graus negativos para girar o texto da parte superior esquerda para a inferior direita na célula selecionada.

Controle de texto

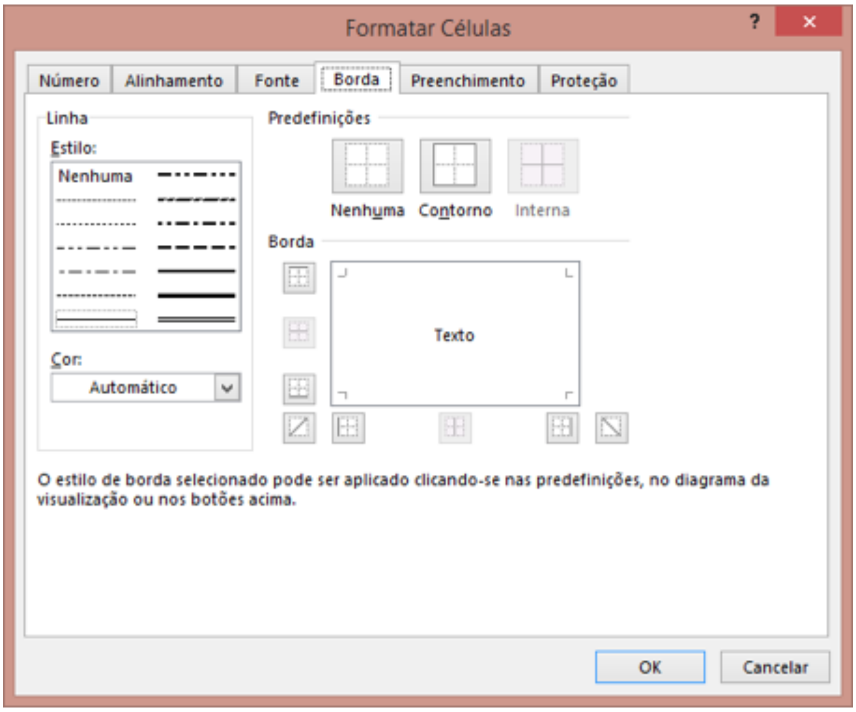
- **Quebrar texto automaticamente.** Quebra o texto em várias linhas dentro de uma célula. O número de linhas depende da largura da coluna e do comprimento do conteúdo da célula.
- **Reduzir para caber.** Reduz o tamanho aparente dos caracteres da fonte para que todos os dados de uma célula selecionada caibam dentro da coluna. O tamanho dos caracteres será ajustado automaticamente se você alterar a largura da coluna. O tamanho de fonte aplicado não será alterado.
- **Mesclar Células.** Combina duas ou mais células selecionadas em uma única célula. A referência de célula de uma célula mesclada será a da célula superior esquerda da faixa original de células selecionadas.

Direita para a esquerda

- **Direção do Texto.** Selecione uma opção na caixa **Direção do Texto** para especificar a ordem de leitura e o alinhamento. A configuração padrão é **Contexto**, mas você pode alterá-la para **Da Esquerda para a Direita** ou **Da Direita para a Esquerda**.

BORDAS

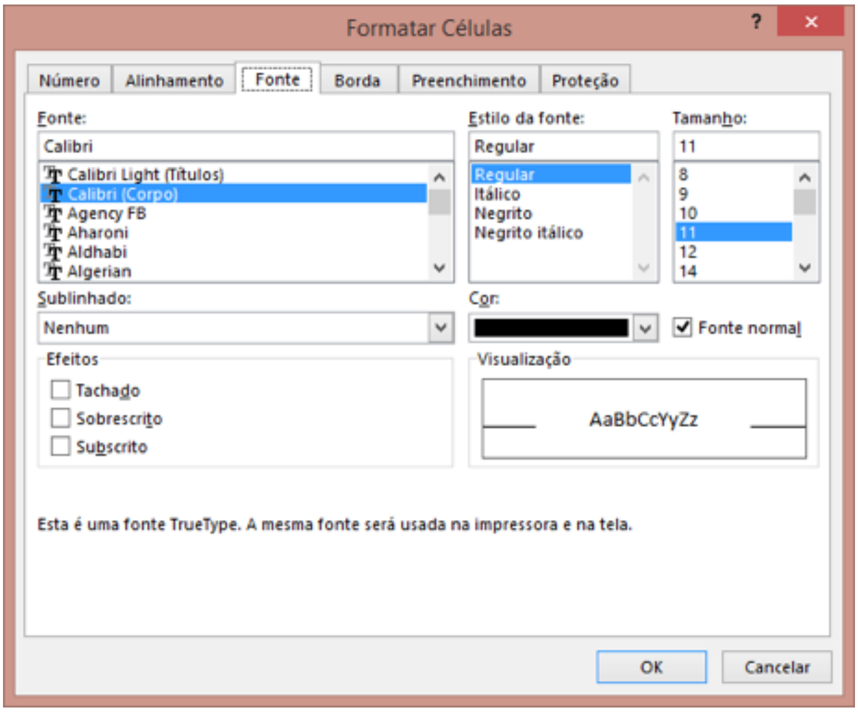
Use as opções na guia Borda para aplicar uma borda ao redor de células selecionadas em um estilo e uma cor de sua escolha.



- **Linha.** Selecione uma opção em **Estilo** para especificar o tamanho e o estilo de linha de uma borda. Para alterar o estilo de linha de uma borda já existente, selecione a opção de estilo de linha desejada e clique na área da borda no modelo de **Borda** onde quiser que o novo estilo de linha seja exibido.
- **Predefinições.** Selecione uma opção de borda predefinida para aplicar bordas nas células selecionadas ou removê-las.
- **Cor.** Selecione uma cor da lista para alterar a cor das células selecionadas.
- **Borda.** Clique em um estilo de linha na caixa **Estilo** e clique nos botões em **Predefinições** ou em **Borda** para aplicar as bordas nas células selecionadas. Para remover todas as bordas, clique no botão **Nenhuma**. Você também pode clicar nas áreas da caixa de texto para adicionar ou remover bordas.

FONTE

Use as opções na guia Fonte para alterar a fonte, o estilo de fonte, o tamanho da fonte e outros efeitos de fonte.



- **Fonte.** Selecione o tipo da fonte para o texto nas células selecionadas. A fonte padrão é **Calibri**.
- **Estilo da Fonte.** Selecione o estilo da fonte para o texto nas células selecionadas. O estilo de fonte padrão é **Normal** ou **Regular**.
- **Tamanho.** Selecione o tamanho da fonte para o texto nas células selecionadas. Digite qualquer número entre 1 e 1.638. O tamanho de fonte padrão é **11**.

Observação:

Os tamanhos disponíveis na lista Tamanho dependem da fonte selecionada e da impressora ativa.

- **Sublinhado.** Selecione o tipo de sublinhado que deseja usar para o texto nas células selecionadas. O sublinhado padrão é **Nenhum**.
- **Cor.** Selecione a cor que deseja usar para as células ou o texto selecionados. A cor padrão é **Automático**.

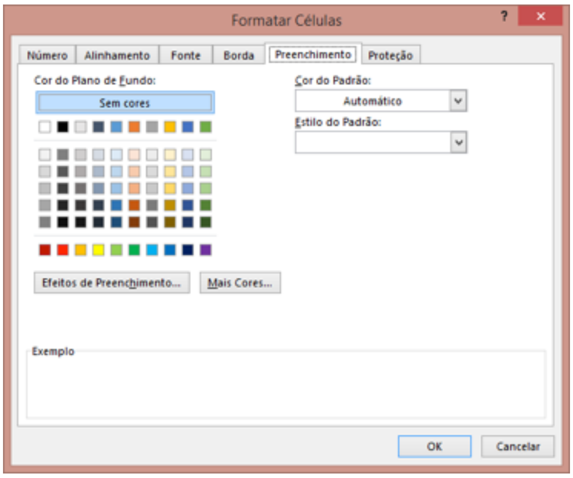
- **Fonte Normal.** Marque a caixa de seleção **Fonte Normal** para redefinir o estilo, o tamanho e os efeitos da fonte com o estilo **Normal** (padrão).
- **Efeitos.** Permite que você selecione um dos seguintes efeitos de formatação.
  - **Tachado.** Marque esta caixa de seleção para exibir o texto em células selecionadas como tachado.
  - **Sobrescrito.** Marque esta caixa de seleção para exibir o texto em células selecionadas como sobrescrito.
  - **Subscrito.** Marque esta caixa de seleção para exibir o texto em células selecionadas como subscrito.
- **Visualização.** Veja um exemplo de texto que é exibido com as opções de formatação que você seleciona.

PREENCHIMENTO

Use as opções na guia Preenchimento para preencher as células selecionadas com cores, padrões e efeitos de preenchimento especiais.

- **Plano de Fundo.** Selecione uma cor de plano de fundo para células selecionadas usando a paleta de cores.
- Efeitos de preenchimento.

Selecione este botão para aplicar gradiente, textura e preenchimentos de imagem em células selecionadas.



- **Mais Cores.** Selecione este botão para adicionar cores que não estão disponíveis na paleta de cores.
- **Cor do Padrão.** Selecione uma cor de primeiro plano na caixa Cor do Padrão para criar um padrão que usa duas cores.
- **Estilo do Padrão.** Selecione um padrão na caixa **Estilo do Padrão** para formatar células selecionadas com um padrão que usa as cores que você seleciona nas caixas C**or de Plano de Fundo** e **Cor Padrão**.

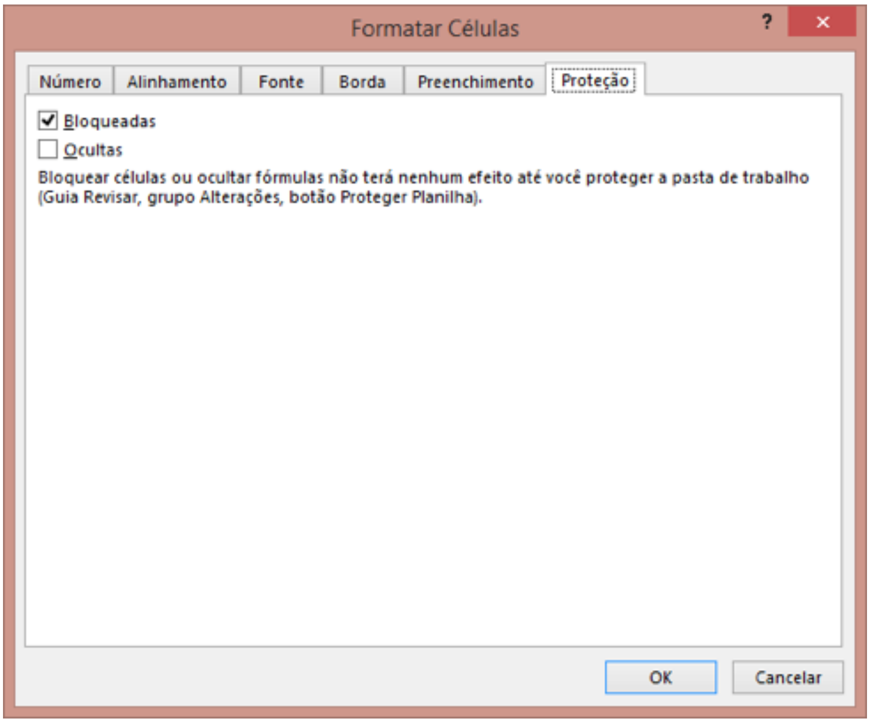
Exemplo: Veja um exemplo das opções de cor, efeitos de preenchimento e de padrões que selecionar.

Neste Menu foram reunidas todas as opções que permitirão ao usuário trabalhar a apresentação do texto (formatação) de forma a torná-lo mais atrativo e de fácil leitura, com diferentes estilos de parágrafos, diferentes fontes e formatos de caracteres, etc.

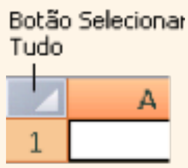
PROTEÇÃO

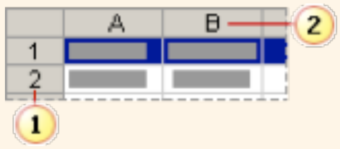
Para impedir que, por acidente ou deliberadamente, um usuário altere, mova ou exclua dados importantes de planilhas ou pastas de trabalho, você pode proteger determinados elementos da planilha ou da pasta de trabalho, com ou sem senha. É possível remover a proteção da planilha, conforme necessário.

Quando você protege uma planilha, todas as células são bloqueadas por padrão, o que significa que elas não podem ser editadas. Para permitir que as células sejam editadas enquanto apenas algumas células ficam bloqueadas, você pode desbloquear todas as células e bloquear somente células e intervalos específicos antes de proteger a planilha. Você também pode permitir que usuários específicos editem intervalos específicos em uma planilha protegida.



SELECIONAR CÉLULAS, INTERVALOS, LINHAS OU COLUNAS

Para selecionar	Faça o seguinte
Uma única célula	Clique na célula ou pressione as teclas de direção para ir até a célula.
Um intervalo de células	Clique na primeira célula da faixa e arraste até a última célula ou mantenha pressionada a tecla SHIFT enquanto pressiona as teclas de direção para expandir a seleção. Você também pode selecionar a primeira célula do intervalo e pressionar F8 para estender a seleção usando as teclas de direção. Para parar de estender a seleção, pressione F8 novamente.
Um grande intervalo de células	Clique na primeira célula do intervalo e mantenha a tecla SHIFT pressionada enquanto clica na última célula do intervalo. Você pode rolar a página para que a última célula possa ser vista.
Todas as células de uma planilha	Clique no botão **Selecionar Tudo.**  Para selecionar a planilha inteira, você também pode pressionar CTRL + T. **Observação:** Se a planilha contiver dados, CTRL + T selecionará a região atual. Pressione CTRL + T uma segunda vez para selecionar toda a planilha.
Células ou intervalos de células não adjacentes	Selecione a primeira célula, ou o primeiro intervalo de células, e mantenha a tecla CTRL pressionada enquanto seleciona as outras células ou os outros intervalos. Você também pode selecionar a primeira célula ou intervalo de células e pressionar SHIFT + F8 para adicionar outra seleção de células ou de intervalo de células não adjacentes. Para parar de adicionar células ou intervalos à seleção, pressione SHIFT + F8 novamente. **Observação:** Não é possível cancelar a seleção de uma célula ou de um intervalo de células de uma seleção não adjacente sem cancelar toda a seleção.

<table>
<tr><td>Uma linha ou coluna inteira</td><td>Clique no título da linha ou coluna.


1. Título da linha
2. Título da coluna
Você também pode selecionar células em uma linha ou coluna selecionando a primeira célula e pressionando CTRL + SHIFT + tecla de DIREÇÃO (SETA PARA A DIREITA ou SETA PARA A ESQUERDA para linhas,
SETA PARA CIMA ou SETA PARA BAIXO para colunas).
Observação: Se a linha ou coluna contiver dados, CTRL + SHIFT + tecla de DIREÇÃO selecionará a linha ou coluna até a última célula utilizada. Pressione CTRL + SHIFT + tecla de DIREÇÃO uma segunda vez para selecionar toda a linha ou coluna.</td></tr>
<tr><td>Linhas ou colunas adjacentes</td><td>Arraste através dos títulos de linha ou de coluna ou selecione a primeira linha ou coluna. Em seguida, pressione SHIFT enquanto seleciona a última linha ou coluna.</td></tr>
<tr><td>Linhas ou colunas não adjacentes</td><td>Clique no título de linha ou de coluna da primeira linha ou coluna de sua seleção. Pressione CTRL enquanto clica nos títulos de linha ou coluna de outras linhas ou colunas que você deseja adicionar à seleção.</td></tr>
<tr><td>A primeira ou a última célula de uma linha ou coluna</td><td>Selecione uma célula na linha ou na coluna e, em seguida, pressione CTRL + tecla de DIREÇÃO (SETA PARA A DIREITA ou SETA PARA A
ESQUERDA para linhas, SETA PARA CIMA ou SETA PARA BAIXO para colunas).</td></tr>
<tr><td>A primeira ou a última célula em uma planilha ou em uma tabela do Microsoft Office Excel</td><td>Selecione a primeira célula e, em seguida, pressione CTRL + SHIFT + END para estender a seleção de células até a última célula usada na planilha (canto inferior direito).</td></tr>
<tr><td>Células até o início da planilha.</td><td>Selecione a primeira célula e, em seguida, pressione CTRL + SHIFT + HOME para estender a seleção de células até o início da planilha.</td></tr>
<tr><td>Mais ou menos células do que a seleção ativa</td><td>Mantenha pressionada a tecla SHIFT e clique na última célula que deseja incluir na nova seleção. O intervalo retangular entre a e a célula em que você clicar passará a ser a nova seleção.</td></tr>
</table>

GRÁFICOS

Gráficos são usados para exibir séries de dados numéricos em formato gráfico, com o objetivo de facilitar a compreensão de grandes quantidades de dados e do relacionamento entre diferentes séries de dados.

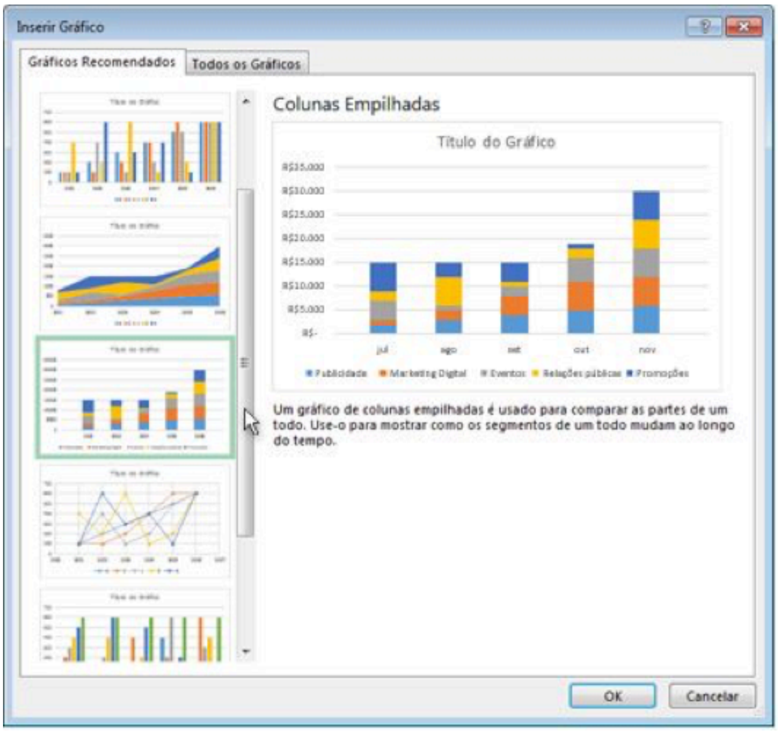
Para criar um gráfico no Excel, comece inserindo os dados numéricos desse gráfico em uma planilha e experimente o comando **Gráficos Recomendados** na guia **Inserir** para criar rapidamente o gráfico mais adequado para os seus dados.

1. Selecione os dados para os quais você deseja criar um gráfico.

2. Clique em **Inserir > Gráficos Recomendados**.



3. Na guia **Gráficos Recomendados**, percorra a lista de gráficos recomendados pelo Excel e clique em qualquer um para ver qual será a aparência dos seus dados.

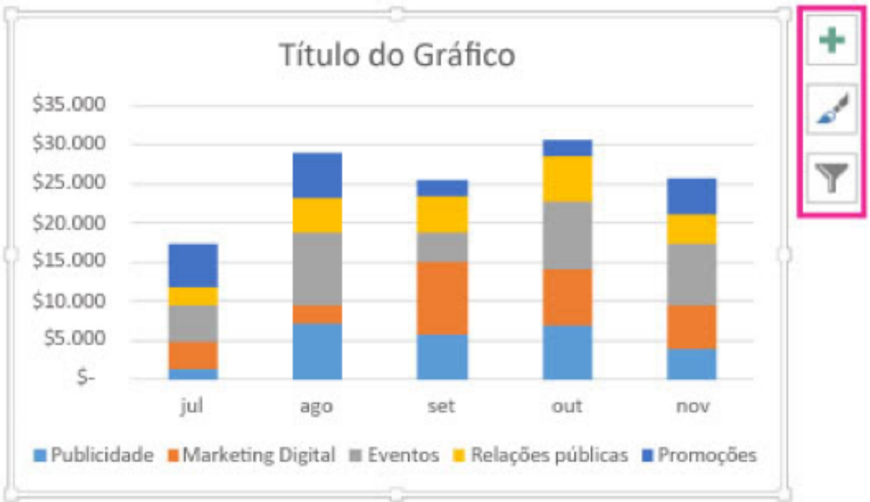


Dica:

Se você não vir um gráfico que lhe agrade, clique em **Todos os Gráficos** para ver todos os tipos de gráfico disponíveis.

4. Quando encontrar o gráfico desejado, clique nele **> OK**.

5. Use os botões **Elementos do Gráfico, Estilos de Gráfico** e **Filtros de Gráfico** próximos ao canto superior direito do gráfico para adicionar elementos de gráfico, como títulos de eixo ou rótulos de dados, personalizar a aparência do seu gráfico ou mudar os dados exibidos no gráfico.



6. Para acessar recursos adicionais de design e formatação, clique em qualquer parte do gráfico para adicionar as Ferramentas de Gráfico à faixa de opções e depois clique nas opções desejadas nas guias **Design** e **Formato**.



Tipos de Gráficos

Há várias maneiras de criar um gráfico em uma planilha do Excel, em um documento do Word ou em uma apresentação do PowerPoint. Independentemente de você usar um gráfico

recomendado para os seus dados ou um gráfico escolhido na lista com todos os gráficos, saber um pouco mais sobre cada tipo de gráfico pode ser de grande ajuda.

Se você já tem um gráfico e só quer mudar seu tipo:

1. Selecione o gráfico, clique na guia **Design** e em **Alterar Tipo de Gráfico**.



2. Escolha um novo tipo de gráfico na caixa **Alterar Tipo de Gráfico**.

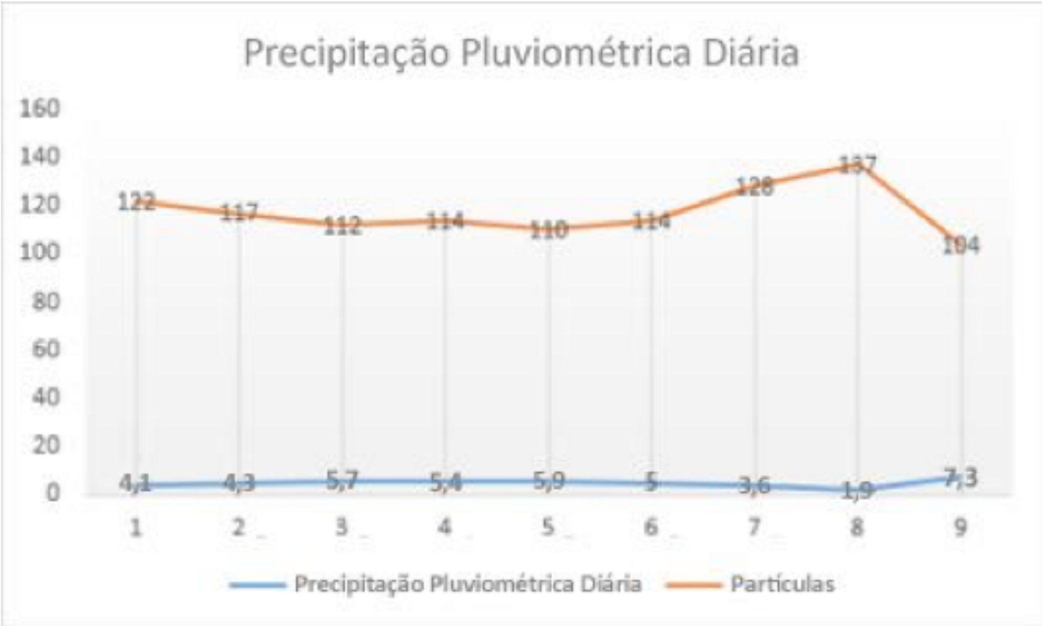
Gráficos de colunas

Os dados organizados em colunas ou linhas em uma planilha podem ser plotados em um gráfico de colunas. Em geral, um gráfico de coluna exibe categorias ao longo do eixo horizontal (categoria) e valores ao longo do eixo vertical (valor), como mostra o seguinte gráfico:



Gráficos de linhas

Dados organizados em colunas ou linhas em uma planilha podem ser plotados em um gráfico de linhas. Nesse tipo de gráfico, os dados de categorias são distribuídos uniformemente ao longo do eixo horizontal, e todos os dados de valores são distribuídos uniformemente ao longo do eixo vertical. Gráficos de linhas podem mostrar dados contínuos ao longo do tempo em um eixo com escalas iguais e, portanto, são ideais para mostrar tendências de dados em intervalos iguais, como meses, trimestres ou anos fiscais.



Gráficos de pizza e rosca

Dados organizados em **uma coluna ou linha** de uma planilha podem ser plotados em um gráfico de pizza. Esses gráfico mostram o tamanho dos itens em um série de dados, proporcional à soma desses itens. Pontos de dados em um gráfico de pizza são exibidos como uma porcentagem da pizza inteira.



Considere a utilização de um gráfico de pizza quando:

- Você tiver apenas uma série de dados;
- Nenhum dos valores nos seus dados for negativo;
- Quase nenhum dos valores nos seus dados for igual a zero;
- Você não tiver mais de sete categorias, todas elas representando partes da pizza inteira.

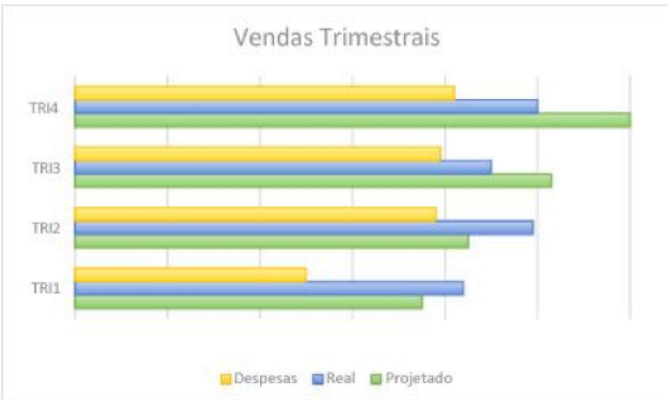
Gráficos de rosca

Dados organizados apenas em colunas ou linhas de uma planilha podem ser plotados em um gráfico de rosca. Como um gráfico de pizza, um gráfico de rosca mostra a relação das partes com um todo, mas pode conter mais de uma série de dados.



Gráficos de barras

Dados organizados em colunas ou linhas de uma planilha podem ser plotados em um gráfico de barras. Esses gráficos ilustram comparações entre itens individuais. Em um gráfico de barras, as categorias costumam ser organizadas ao longo do eixo vertical, enquanto os valores são dispostos ao longo do eixo horizontal.

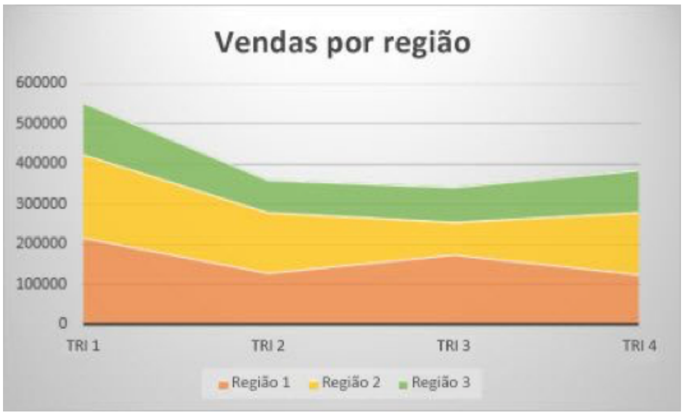


Considere a utilização de um gráfico de barras quando:

- Os rótulos dos eixos forem longos;
- Os valores mostrados forem durações.

Gráficos de área

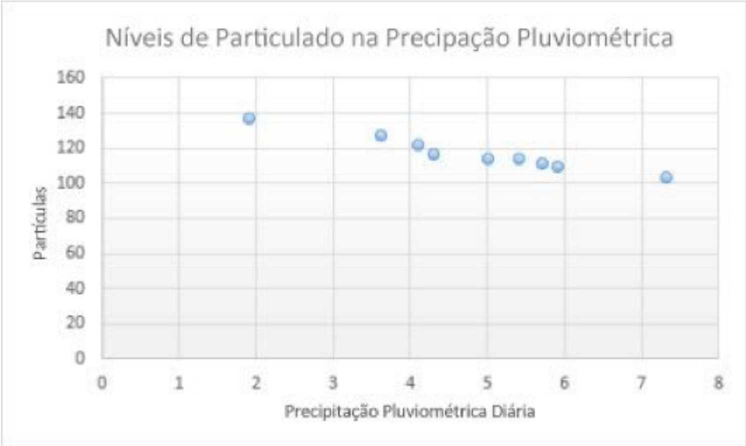
Dados organizados em colunas ou linhas em uma planilha podem ser plotados em um gráfico de áreas. Esses gráficos podem ser usados para plotar mudanças ao longo do tempo e chamar a atenção para o valor total no decorrer de uma tendência. Mostrando a soma dos valores plotados, um gráfico de áreas também mostra a relação de partes com um todo.



Gráficos de dispersão (XY) e de bolhas

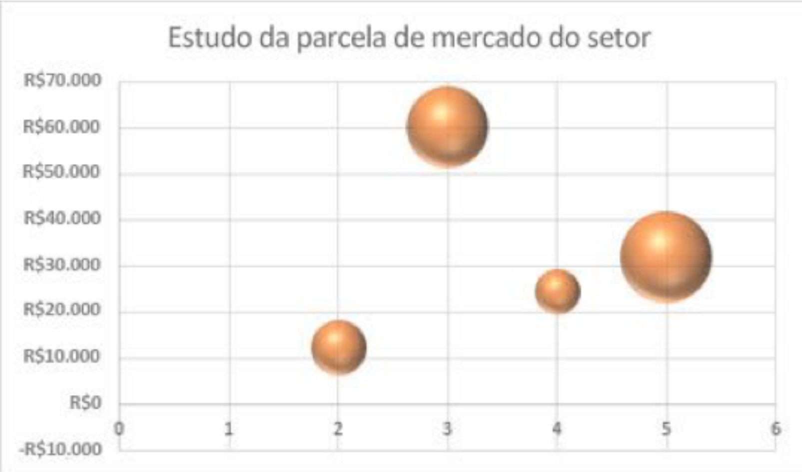
Dados organizados em colunas e linhas em uma planilha podem ser plotados em um gráfico de dispersão (XY). Coloque os valores X em uma linha ou coluna e depois insira os valores Y correspondentes nas linhas ou nas colunas adjacentes.

Um gráfico de dispersão tem dois eixos de valores: um eixo horizontal (X) e um vertical (Y). Ele combina os valores X e Y em pontos de dados únicos e os exibe em intervalos irregulares ou em agrupamentos. Gráficos de dispersão costumam ser usados para exibir e comparar valores numéricos, como dados científicos, estatísticos e de engenharia.



Gráficos de bolhas

Semelhante a um gráfico de dispersão, um gráfico de bolhas adiciona uma terceira coluna para especificar o tamanho das bolhas exibidas para representar os pontos de dados na série de dados.



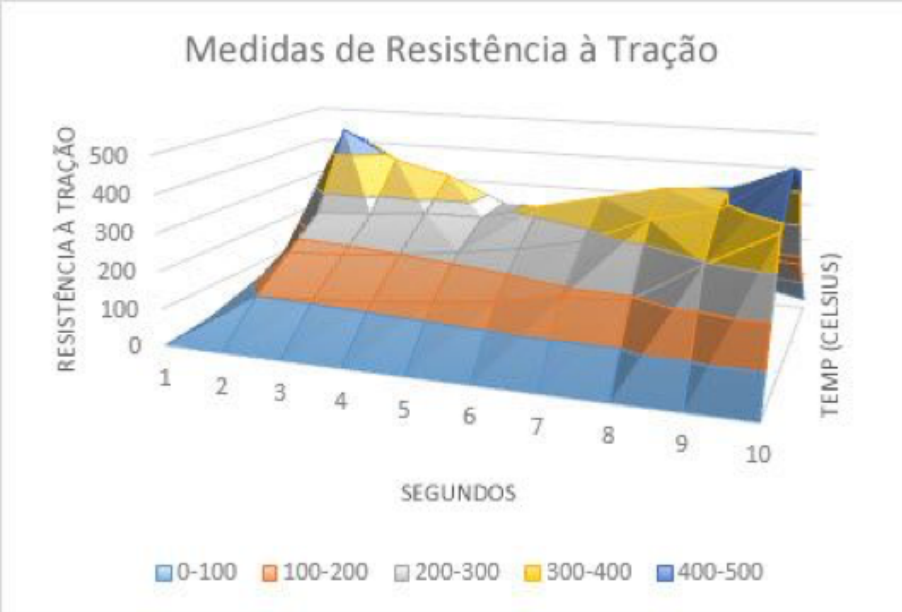
Gráficos de ações

Dados organizados em colunas ou linhas em uma ordem específica em uma planilha podem ser plotados em um gráfico de ações. Como o nome sugere, esse gráfico pode ilustrar flutuações nos preços das ações. No entanto, também pode ilustrar flutuações em outros dados, como níveis de chuva diários ou temperaturas anuais. Lembre-se de organizar seus dados na ordem correta para criar um gráfico de ações. Por exemplo, para criar um simples gráfico de ações de alta-baixa-fechamento, você deve organizar seus dados com os valores Alta, Baixa e Fechamento inseridos como títulos de colunas, nessa ordem.



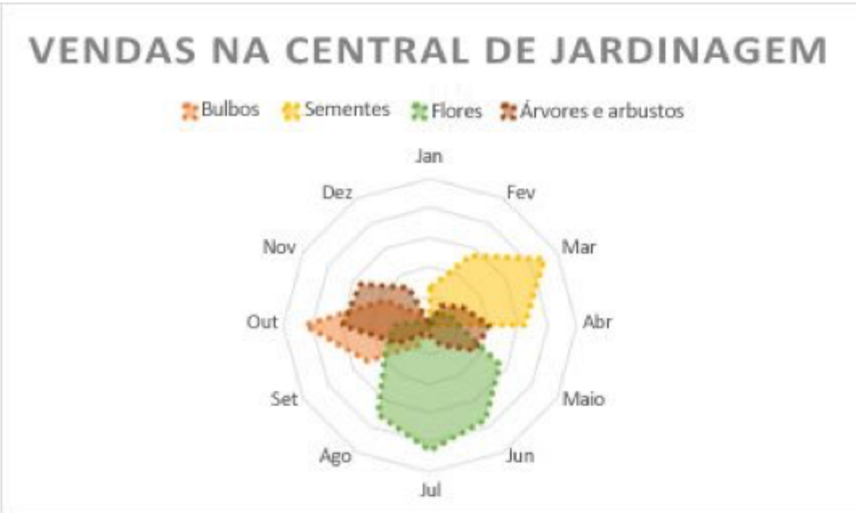
Gráficos de superfície

Dados organizados em colunas ou linhas de uma planilha podem ser plotados em um gráfico de superfície. Esse gráfico é útil quando você quer encontrar combinações ideais entre dois conjuntos de dados. Como em um mapa topográfico, cores e padrões indicam áreas que estão no mesmo intervalo de valores. Você pode criar um gráfico de superfície quando tanto as categorias quanto a série de dados são valores numéricos.



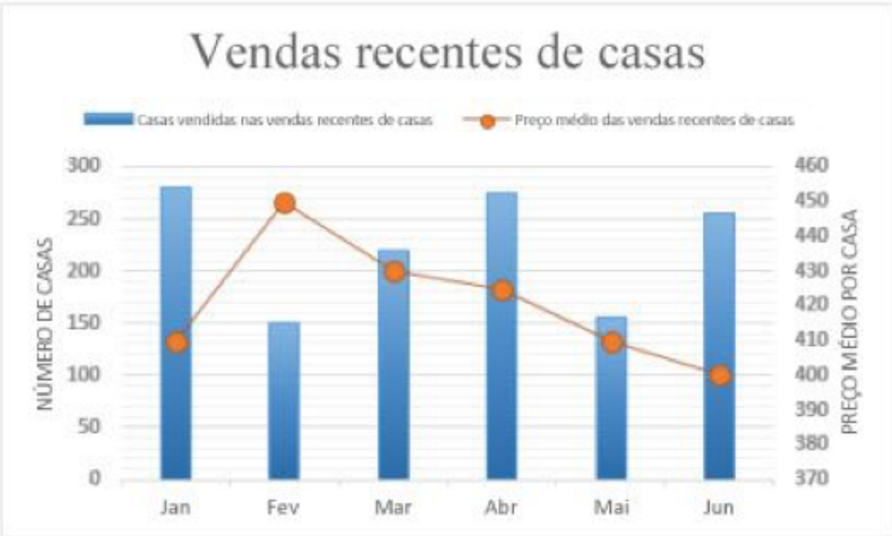
Gráficos de radar

Dados organizados em colunas ou linhas em uma planilha podem ser plotados em um gráfico de radar. Esses gráficos comparam entre si os valores agregados de várias série de dados.



Gráficos de combinação

Dados organizados em colunas e linhas podem ser plotados em um gráfico de combinação. Esse gráfico combina dois ou mais tipos de gráfico para facilitar a interpretação dos dados, especialmente quando estes são muito variados. Exibido com um eixo secundário, esse gráfico é ainda mais fácil de ler. Neste exemplo, usamos um gráfico de colunas para mostrar o número de casas vendidas entre os meses de janeiro e junho e depois usamos um gráfico de linhas para que os leitores possam identificar com mais facilidade o preço médio das vendas em cada mês.



Adicionar um título de gráfico

Quando você cria um gráfico, uma caixa Título do Gráfico aparece acima dele. Basta selecionar essa caixa e digitar o título desejado, formatá-lo do jeito que você quiser e movê-lo para um local diferente no gráfico.

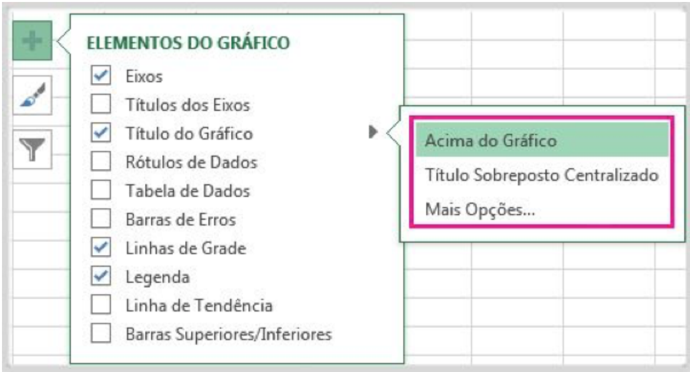


1. Clique na caixa **Título do Gráfico** e digite o título.

2. Para iniciar uma nova linha no título, pressione Alt + Enter.

3. Para mudar o posicionamento do título, clique no botão **Elementos do Gráfico** próximo ao canto superior direito do gráfico.

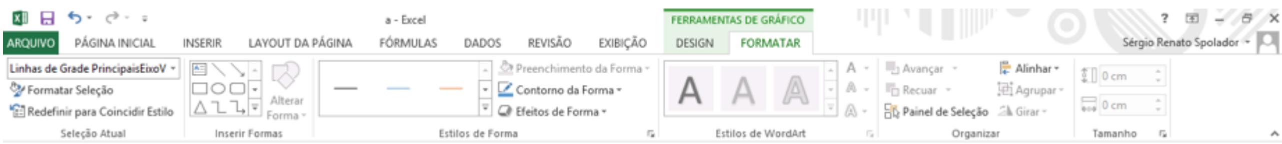
Clique na seta ao lado de **Título do Gráfico** e depois clique em **Título Sobreposto Centralizado** ou em **Mais Opções** para ver outras opções.



Você também pode arrastar a caixa de título até o local desejado.

Para formatar o título, clique nele com o botão direito do mouse e clique em Formatar Título de Gráfico para escolher as opções de formatação desejadas.

Guias Design e Formatar





CLASSIFICAR DADOS

A classificação de dados é uma parte importante da análise de dados. Talvez você queira colocar uma lista de nomes em ordem alfabética, compilar uma lista de níveis de inventário de produtos do mais alto para o mais baixo ou organizar linhas por cores ou ícones. A classificação de dados ajuda a visualizar e a compreender os dados de modo mais rápido e melhor, a organizar e localizar dados desejados e, por fim, a tomar decisões mais efetivas.

Classificar texto

1. Selecione uma coluna de dados alfanuméricos em um intervalo de células ou certifique-se de que a célula ativa está em uma coluna da tabela que contenha dados alfanuméricos

2. Na guia **Página Inicial**, no grupo **Edição** e, em seguida, clique em **Classificar** e **Filtrar**.

3. Siga um destes procedimentos:

- Para classificar em ordem alfanumérica crescente, clique em **Classificar de A a Z**.
- Para classificar em ordem alfanumérica decrescente, clique em **Classificar de Z a A**.

4. Como opção, você pode fazer uma classificação que diferencie letras maiúsculas de minúsculas.

Classificar números

1. Selecione uma coluna de dados numéricos em um intervalo de células ou certifique-se de que a célula ativa está em uma coluna da tabela que contenha dados numéricos.

2. Na guia **Página Inicial**, no grupo **Edição**, clique em **Classificar e Filtrar** e, em seguida, siga um destes procedimentos:

- Para classificar de números baixos para números altos, clique em **Classificar do Menor para o Maior.**
- Para classificar de números altos para números baixos, clique em **Classificar do Maior para o Menor.**

Classificar datas ou horas

1. Selecione uma coluna de data ou hora em um intervalo de células ou certifique-se de que a célula ativa está em uma coluna da tabela que contenha data ou hora.

2. Selecione uma coluna de datas ou horas em um intervalo de células ou tabelas.

3. Na guia **Página Inicial**, no grupo **Edição**, clique em **Classificar e Filtrar** e, em seguida, siga um destes procedimentos:

- Para classificar de uma data e hora anterior para uma data ou hora mais recente, clique em **Classificar da Mais Antiga para a Mais Nova**.
- Para classificar de uma data e hora recente para uma data ou hora mais antiga, clique em **Classificar da Mais Nova para a Mais Antiga**.



Classificar uma coluna em um intervalo de células sem afetar outros

Aviso:

Cuidado ao usar esse recurso. A classificação por uma coluna em um intervalo pode gerar resultados indesejados, como movimentação de células naquela coluna para fora de outras células na mesma linha.

1. Selecione uma coluna em um intervalo de células contendo duas ou mais colunas.
2. Para selecionar a coluna que deseja classificar, clique no título da coluna.
3. Na guia **Página Inicial**, no grupo **Edição**, clique em **Classificar e Filtrar** e siga um dos seguintes procedimentos, após caixa de diálogo **Aviso de Classificação** ser exibida.
4. Selecione **Continuar com a seleção atual**.
5. Clique em **Classificar**.
6. Selecione outras opções de classificação desejadas na caixa de diálogo Classificar e, em seguida, clique em **OK**.

Ordens de classificação padrão

Em uma classificação crescente, o Microsoft Office Excel usa a ordem a seguir. Em uma classificação decrescente, essa ordem é invertida.

<table>
<tr><th>Valor</th><th>Comentário</th></tr>
<tr><td>Números</td><td>Os números são classificados do menor número negativo ao maior número positivo.</td></tr>
<tr><td>Datas</td><td>As datas são classificadas da mais antiga para a mais recente.</td></tr>
<tr><td>Texto</td><td>O texto alfanumérico é classificado da esquerda para a direita, caractere por caractere. Por exemplo, se uma célula contiver o texto “A100”, o Excel a colocará depois de uma célula que contenha a entrada ”A1” e antes de uma célula que contenha a entrada “A11”.
Os textos e os textos que incluem números, classificados como texto, são classificados na seguinte ordem:
• 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 (espaço) ! “ # $ % & ( ) * , . / : ; ? @ [\ ] ^ _ ` { | } ~ + < = > A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
• Apóstrofos (') e hífens (-) são ignorados, com uma exceção: se duas sequências de caracteres de texto forem iguais exceto pelo hífen, o texto com hífen será classificado por último.
Observação: Se você alterou a ordem de classificação padrão para que ela fizesse distinção entre letras maiúscula e minúsculas na caixa de diálogo Opções de Classificação, a ordem para os caracteres alfanuméricos é a seguinte: a A b B c C d D e E f F g G h H i I j J k K l L m M n N o O p P q Q r R s S t T u U v V w W x X y Y z Z</td></tr>
<tr><td>Lógica</td><td>Em valores lógicos, FALSO é colocado antes de VERDADEIRO.</td></tr>
<tr><td>Erro</td><td>Todos os valores de erro, como #NUM! e #REF!, são iguais.</td></tr>
<tr><td>Células em branco</td><td>Na classificação crescente ou decrescente, as células em branco são sempre exibidas por último.
Observação: Uma célula em branco é uma célula vazia e é diferente de uma célula com um ou mais caracteres de espaço.</td></tr>
</table>

CLASSIFICAÇÃO PERSONALIZADA

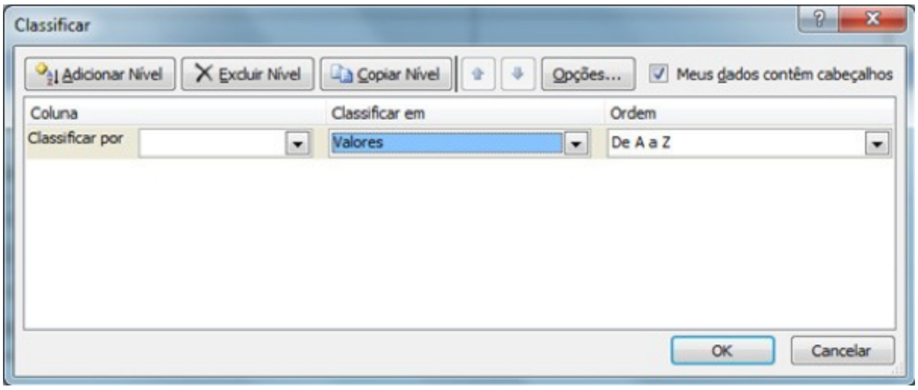
Você pode usar uma lista personalizada para classificar em uma ordem definida pelo usuário.

1. Selecione uma coluna de dados em um intervalo de células ou certifique-se de que a célula ativa esteja em uma coluna da tabela.

2. Na guia **Página Inicial**, no grupo **Edição**, clique em **Classificar e Filtrar** e, em seguida, clique em **Personalizar Classificação**.

A caixa de diálogo **Classificar** será exibida.

3. Em coluna, na caixa **Classificar por** ou **Em seguida por**, selecione a coluna que deseja classificar. Se for necessário, adicione mais níveis.



4. Em **Ordenar**, selecione o método desejado.

5. Clique em **OK**.

CONFIGURAR PÁGINA



Área de Impressão

Se você imprime frequentemente uma seleção específica da planilha, defina uma área de impressão que inclua apenas essa seleção. Uma área de impressão corresponde a um ou mais intervalos de células que você seleciona para imprimir quando não deseja imprimir a planilha inteira. Quando a planilha for impressa após a definição de uma área de impressão, somente essa área será impressa. Você pode adicionar células para expandir a área de impressão quando necessário e limpar a área de impressão para imprimir toda a planilha.

Uma planilha pode ter várias áreas de impressão. Cada área de impressão será impressa como uma página separada.

Definir uma ou mais áreas de impressão

1. Na planilha, selecione as células que você deseja definir como área de impressão. É possível criar várias áreas de impressão, mantendo a tecla CTRL pressionada e clicando nas áreas que você deseja imprimir.

2. Na guia **Layout da Página**, no grupo **Configurar Página**, clique em **Área de Impressão** e, em seguida, clique em **Definir Área de Impressão**.

Adicionar células a uma área de impressão existente

1. Na planilha, selecione as células que deseja adicionar à área de impressão existente.

Observação:

Se as células que você deseja adicionar não forem adjacentes à área de impressão existente, uma área de impressão adicional será criada. Cada área de im- pressão em uma planilha é impressa como uma página separada. Somente as células adjacentes podem ser adicionadas a uma área de impressão existente.

2. Na guia Layout da Página, no grupo Configurar Página, clique em Área de Impressão e, em seguida, clique em Adicionar à Área de Impressão.

Limpar uma área de impressão

Observação:

Se a sua planilha contiver várias áreas de impressão, limpar uma área de impressão removerá todas as áreas de impressão na planilha.

1. Clique em qualquer lugar da planilha na qual você deseja limpar a área de impressão.

2. Na guia **Layout** da Página, no grupo **Configurar Página**, clique em **Limpar Área de Impressão**.

Quebras de Página

Quebras de página são divisores que separam uma planilha (planilha: o principal documento usado no Excel para armazenar e trabalhar com dados, também chamado planilha eletrônica, que consiste em células organizadas em colunas e linhas e é sempre armazenada em uma pasta de trabalho) em páginas separadas para impressão. O Microsoft Excel insere quebras de página automáticas com base no tamanho do papel, nas configurações de margem, nas opções de escala e nas posições de qualquer quebra de página manual inserida por você. Para imprimir uma planilha com o número exato de páginas desejado, ajuste as quebras de página na planilha antes de imprimi-la.

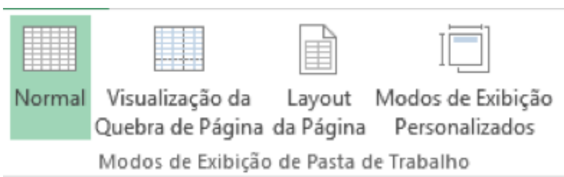
Embora você possa trabalhar com quebras de página no modo de exibição Normal, é recomendável usar o modo de exibição Visualizar Quebra de Página para ajustá-las de forma que você possa ver como outras alterações feitas por você (como alterações na orientação de página e na formatação) afetam as quebras de página automáticas. Por exemplo, você pode ver como uma alteração feita por você na altura da linha e na largura da coluna afeta o posicionamento das quebras de página automáticas.

Para substituir as quebras de página automáticas que o Excel insere, é possível inserir suas próprias quebras de página manuais, mover as quebras de página manuais existentes ou excluir quaisquer quebras de página inseridas manualmente. Também é possível removê-las de maneira rápida. Depois de concluir o trabalho com as quebras de página, você pode retornar ao modo de exibição Normal.

Para inserir uma quebra de página

1. Selecione a planilha que você deseja modificar.

2. Na guia **Exibir**, no grupo **Modos de Exibição da Planilha**, clique em **Visualização da Quebra de Página**.



Dica:

Também é possível clicar em Visualizar Quebra de Página na barra de status.

Observação:

Se você obtiver a caixa de diálogo **Bem-vindo à Visualização de Quebra de Página**, clique em **OK**. Para não ver essa caixa de diálogo sempre que você for para o modo de exibição Visualização de Quebra de Página, marque a caixa de seleção **Não mostrar esta caixa de diálogo novamente** antes de clicar em **OK**.

3. Siga um destes procedimentos:

- Para inserir uma quebra de página horizontal, selecione a linha abaixo da qual você deseja inseri-la.
- Para inserir uma quebra de página vertical, selecione a coluna à direita da qual você deseja inseri-la.

4. Na guia **Layout da Página**, no grupo **Configurar Página**, clique em **Quebras**.

5. Clique em **Inserir Quebra de Página**.

Dica:

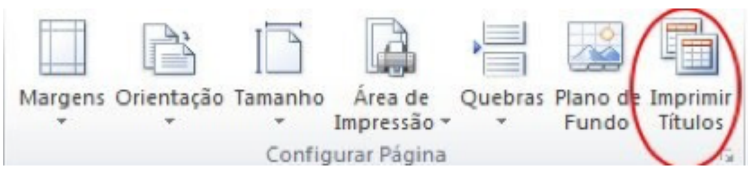
Também é possível clicar com o botão direito do mouse na linha abaixo da qual ou na coluna à direita da qual você deseja inserir uma quebra de linha e clicar em **Inserir Quebra de Página.**

Imprimir Títulos

Se uma planilha ocupar mais de uma página, você poderá imprimir títulos ou rótulos de linha e coluna (também denominados títulos de impressão) em cada página para ajudar a garantir que os dados sejam rotulados corretamente.

1. Selecione a planilha que deseja imprimir.

2. Na guia **Layout da Página**, no grupo **Configurar Página**, clique em **Imprimir Títulos**.



Observação:

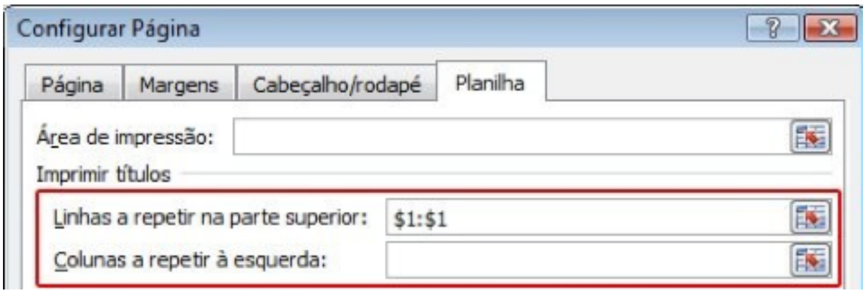
O comando Imprimir Títulos aparecerá esmaecido se você estiver em modo de edição de célula, se um gráfico estiver selecionado na mesma planilha ou se você não tiver uma impressora instalada.

3. Na guia **Planilha**, em **Imprimir títulos**, siga um destes procedimentos ou ambos:

- Na caixa **Linhas a repetir na parte superior**, digite a referência das linhas que contêm os rótulos da coluna.
- Na caixa **Colunas a repetir à esquerda**, digite a referência das colunas que contêm os rótulos da linha.

Por exemplo, se quiser imprimir rótulos de colunas no topo de cada página impressa, digite

$1:$1 na caixa **Linhas a repetir na parte superior**.



Dica:

Também é possível clicar no botão **Recolher Caixa de Diálogo**, na extremidade direita das caixas **Linhas a repetir na parte superior** e **Colunas a repetir à esquerda**, e selecionar as linhas ou as colunas de título que deseja repetir na planilha. Depois de concluir a seleção das linhas ou colunas de título, clique no botão **Recolher Caixa de Diálogo** novamente para voltar à caixa de diálogo.

Observação:

Se você tiver mais de uma planilha selecionada, as caixas **Linhas a repetir na parte superior** e **Colunas a repetir à esquerda** não estarão disponíveis na caixa de diálogo **Configurar Página**. Para cancelar uma seleção de várias planilhas, clique em qualquer planilha não selecionada. Se nenhuma planilha não selecionada estiver visível, clique com o botão direito do mouse na guia da planilha selecionada e clique em **Desagrupar Planilhas** no menu de atalho.

IMPRESSÃO

É possível imprimir planilhas e pastas de trabalho inteiras ou parciais, uma ou várias por vez. Se os dados que você deseja imprimir estiverem em uma tabela do Microsoft Excel, você poderá imprimir apenas a tabela do Excel.

Imprimir uma planilha ou pasta de trabalho inteira ou parcial

1. Siga um destes procedimentos:

- Para imprimir uma planilha parcial, clique na planilha e selecione o intervalo de dados que você deseja imprimir.
- Para imprimir a planilha inteira, clique na planilha para ativá-la.
- Para imprimir uma pasta de trabalho, clique em qualquer uma de suas planilhas.

2. Clique em **Arquivo** e depois clique em **Imprimir**.

Atalho do teclado Você também pode pressionar CTRL + P.

3. Em **Configurações**, selecione uma opção para imprimir a seleção, a(s) planilha(s) ativa(s) ou a pasta de trabalho inteira.

Observação:

Se uma planilha tiver áreas de impressão definidas, o Excel imprimirá apenas essas áreas. Se você não quiser imprimir apenas uma área de impressão definida, marque a caixa de seleção **Ignorar área de impressão**.

Imprimir várias planilhas de uma vez

1. Selecione as planilhas que você deseja imprimir.

Para selecionar	Faça o seguinte
Uma única planilha	Clique na guia da planilha.  Caso a guia desejada não esteja exibida, clique nos botões de rolagem de guias para exibi-la e clique na guia. 
Duas ou mais planilhas adjacentes	Clique na guia da primeira planilha. Em seguida, mantenha pressionada a tecla SHIFT enquanto clica na guia da última planilha que deseja selecionar.
Duas ou mais planilhas não adjacentes	Clique na guia da primeira planilha. Em seguida, mantenha pressionada a tecla CTRL enquanto clica nas guias das outras planilhas que deseja selecionar.
Todas as planilhas de uma pasta de trabalho	Clique com o botão direito do mouse em uma guia de planilha e clique em Selecionar Todas as Planilhas.

2. Clique em **Arquivo** e depois clique em **Imprimir**.

Atalho do teclado Você também pode pressionar CTRL + P.

Imprimir várias pastas de trabalho de uma vez

Todos os arquivos da pasta de trabalho que você deseja imprimir devem estar na mesma pasta.

1. Clique no **Arquivo** e clique em **Abrir**.

   Atalho do teclado Você também pode pressionar CTRL + A.

2. Mantenha a tecla CTRL pressionada e clique no nome de cada pasta de trabalho que você deseja imprimir.

3. Clique com o botão direito do mouse na seleção e, em seguida, clique em **Imprimir**.

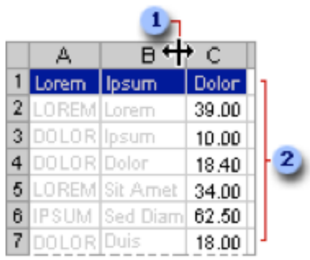
Imprimir uma planilha ou pasta de trabalho

Você pode imprimir planilhas e pastas de trabalho do Microsoft Excel, uma ou várias por vez. Também é possível imprimir uma planilha parcial, como uma tabela do Excel.

Como se preparar para uma impressão

Antes de imprimir uma planilha com grandes quantidades de dados, ajuste rapidamente a planilha no modo de exibição **Layout da Página**. Você pode ver e editar elementos como margens, orientação de página e cabeçalhos e rodapés.

Verifique se os dados estão visíveis na tela. Por exemplo, se o texto ou os números forem muito longos para caber em uma coluna eles aparecerão como teclas de cerquilha (##). Também é possível aumentar coluna para evitar isso.



1. Dimensionamento de coluna
2. Dimensionamento de linha

Observação:

Algumas formatações, como texto colorido ou sombreamento de célula, podem ficar com uma boa aparência na tela, mas você pode não gostar de sua aparência quando for impressa em uma impressora branco e preto. Talvez você queira imprimir uma planilha com as linhas de grade exibidas para que os dados, as linhas e as colunas fiquem mais realçadas.

Recursos adicionais:

- Visualizar páginas da planilha antes de imprimir
- Imprimir uma planilha na orientação paisagem ou retrato
- Inserir, mover ou excluir quebras de página manuais em uma planilha
- Usar cabeçalhos e rodapés em impressões de planilhas

Imprimir uma ou várias planilhas

Selecione as planilhas que você deseja imprimir.

Como selecionar várias planilhas

Para selecionar	Faça isto
Uma única planilha	Clique na guia da planilha.  Caso a guia desejada não esteja exibida, clique nos botões de rolagem de guias para exibi-la e, em seguida, clique na guia. 
Duas ou mais planilhas adjacentes	Clique na guia da primeira planilha. Em seguida, mantenha pressionada a tecla SHIFT enquanto clica na guia da última planilha que deseja selecionar.
Duas ou mais planilhas não adjacentes	Clique na guia da primeira planilha. Mantenha pressionada a tecla CTRL enquanto clica nas guias das outras planilhas que deseja selecionar.
Todas as planilhas de uma pasta de trabalho	Clique com o botão direito do mouse em uma guia da planilha e clique em **Selecionar Todas as Planilhas** no menu de atalho.

Dica:

Quando várias planilhas são selecionadas, [**Grupo**] aparece na barra de título na parte superior da planilha. Para cancelar uma seleção de várias planilhas em uma pasta de trabalho, clique em alguma planilha não selecionada. Se nenhuma planilha não selecionada estiver visível, clique com o botão direito do mouse na guia da planilha selecionada e clique em **Desagrupar Planilhas**.

Clique em **Arquivo** e em **Imprimir**.

Atalho de teclado Você também pode pressionar CTRL + P.

Clique no botão **Imprimir** ou ajuste as **Configurações** antes de clicar no botão Imprimir.

Imprimir parte de uma planilha

Clique na planilha e selecione o intervalo de dados que você deseja imprimir.

Clique em **Arquivo** e em **Imprimir**.

Atalho de teclado. Você também pode pressionar CTRL + P.

Em **Configurações**, clique na seta ao lado de **Imprimir Planilhas Ativas** e selecione **Imprimir Tabela Selecionada**.

Clique no botão **Imprimir**.

Dica:

Se uma planilha tiver áreas de impressão definidas, o Excel imprimirá apenas essas áreas. Se você não quiser imprimir apenas uma área de impressão definida, marque a caixa de seleção **Ignorar área de impressão**.

Imprimir uma ou várias pastas de trabalho

Todos os arquivos da pasta de trabalho que você deseja imprimir devem estar na mesma pasta.

Clique em **Arquivo** e em **Abrir**.

Atalho de teclado. Você também pode pressionar CTRL + O.

Mantenha a tecla CTRL pressionada e clique no nome de cada pasta de trabalho que você deseja imprimir.

Siga um destes procedimentos:

Em um computador que esteja executando o Windows 7 ou Vista:

- Clique com o botão direito do mouse na seleção e, em seguida, clique em **Imprimir**.

Em um computador que esteja executando o Windows XP:

- Na caixa de diálogo **Abrir**, clique em **Ferramentas** e, em seguida, clique em **Imprimir**.

Imprimir uma tabela do Excel

Clique em uma célula dentro da tabela para habilitá-la.

Clique em **Arquivo** e em **Imprimir**.

Atalho de teclado. Você também pode pressionar CTRL + P.

Em **Configurações**, clique na seta ao lado de **Imprimir Planilhas Ativas** e selecione **Tabela Selecionada**.

Clique no botão **Imprimir**.

Imprimir uma pasta de trabalho em um arquivo

Clique em **Arquivo** e em **Imprimir**.

Atalho de teclado. Você também pode pressionar CTRL + P.

Em **Impressora**, selecione **Imprimir em Arquivo**.

Clique no botão **Imprimir**.

Na caixa de diálogo **Imprimir em Arquivo**, em **Nome do Arquivo de Saída**, digite um nome para o arquivo e clique em **OK**. O arquivo será exibido na pasta padrão (geralmente Meus Documentos).

> **Dica:**
>
> Se você imprimir posteriormente o arquivo em um tipo de impressora diferente, as quebras de página e o espaçamento de fonte poderão mudar.

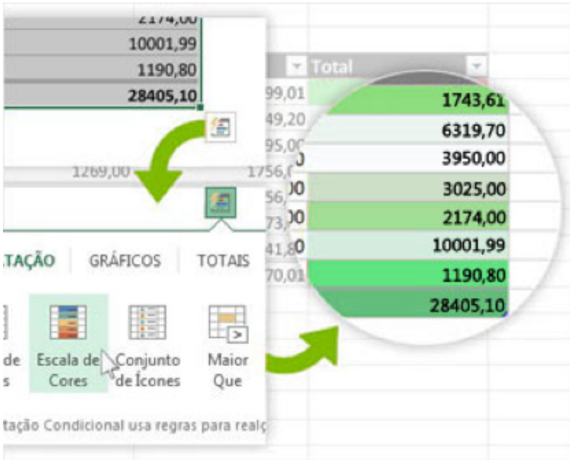
Algumas outras novidades do Excel 2013

A primeira coisa que você verá quando abrir o Excel é uma nova aparência. Ela é mais organizada e foi desenvolvida para ajudar você a obter resultados com aparência profissional rapidamente. Você encontrará muitos recursos novos que permitirão que você se livre de paredes de números e desenhe imagens mais persuasivas de seus dados, que o auxiliarão a tomar decisões melhores e com base em mais informações.



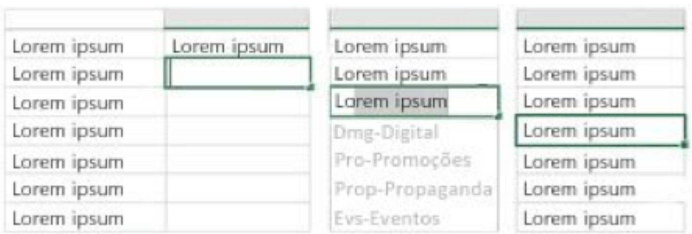
Os modelos fazem a maior parte da configuração e o design do trabalho para você, assim você poderá se concentrar nos dados. Quando você abre o Excel 2013, são exibidos modelos para orçamentos, calendários, formulários e relatórios e muito mais.

Análise instantânea de dados



A nova ferramenta **Análise Rápida** permite que você converta seus dados em um gráfico ou em uma tabela, em duas etapas ou menos. Visualize dados com formatação condicional, minigráficos ou gráficos e faça sua escolha ser aplicada com apenas um clique.

Preencher uma coluna inteira de dados em um instante



O **Preenchimento Relâmpago** é como um assistente de dados que termina o trabalho para você. Assim que ele percebe o que você deseja fazer, insere o restante dos dados de uma só vez, seguindo o padrão reconhecido em seus dados. Para ver quando esse recurso é útil, consulte Dividir uma coluna de dados com base no que você digitar.

Salvar e compartilhar arquivos online



O Excel torna mais fácil salvar suas pastas de trabalho no seu próprio local online, como seu OneDrive gratuito ou o serviço do Office 365 de sua organização. Também ficou mais fácil compartilhar suas planilhas com outras pessoas. Independentemente de qual dispositivo elas usem ou onde estiverem, todas trabalham com a versão mais recente de uma planilha. Você pode até trabalhar com outras pessoas em tempo real. Para obter mais informações, consulte Salvar uma pasta de trabalho na Web.

Novos recursos de gráfico

Mudanças na faixa de opções para gráficos



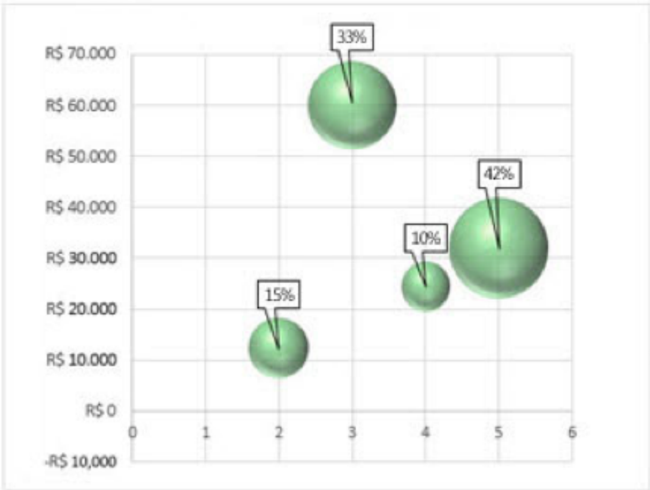
O novo botão **Gráficos Recomendados** na guia **Inserir** permite que você escolha entre uma série de gráficos que são adequados para seus dados. Tipos relacionados de gráficos como gráficos de dispersão e de bolhas estão sob um guarda-chuva. E existe um novo botão para gráficos combinados: um gráfico favorito que você solicitou. Quando você clicar em um gráfico, você também verá uma faixa de opções mais simples de Ferramentas de Gráfico. Com apenas uma guia **Design** e **Formatar**, ficará mais fácil encontrar o que você precisa.

Fazer ajuste fino dos gráficos rapidamente



Três novos botões de gráfico permitem que você escolha e visualize rapidamente mudanças nos elementos do gráfico (como títulos ou rótulos), na aparência e no estilo de seu gráfico ou nos dados que serão mostrados. Para saber mais sobre isso, consulte Formatar seu gráfico.

Rótulos de dados sofisticados



Agora você pode incluir um texto sofisticado e atualizável de pontos de dados ou qualquer outro texto em seus rótulos de dados, aprimorá-los com formatação e texto livre adicional e exibi-los em praticamente qualquer formato. Os rótulos dos dados permanecem no lugar, mesmo quando você muda para um tipo diferente de gráfico. Você também pode conectá-los a seus pontos de dados com linhas de preenchimento em todos os gráficos, não apenas em gráficos de pizza. Para trabalhar com rótulos de dados sofisticados, consulte Alterar o formato dos rótulos de dados em um gráfico.

Visualizar animação nos gráficos

Veja um gráfico ganhar vida quando você faz alterações em seus dados de origem. Não é apenas divertido observar, o movimento no gráfico também torna as mudanças em seus dados muito mais claras.

1. Indique quantos argumentos temos nas funções abaixo:

a) =SOMA(A1;B6;7*A1)
b) =MÉDIA(A1:B6)
c) =CONCATENAR("PROFESSOR";"SÉRGIO")
d) =MULT(3;2;A1:B3)

2. Diga quais funções abaixo estão bem ou mal construídas.

a) =MÉDIA(B1)
b) =MÉDIA(B1;B3)
c) =DIVIDE(A1:A4)
d) =SUBTRAIR(B2;B3)
e) =MULT(A2:B5)
f) =SOMA(A1:C3/B1:B3)
g) =SOMA(MÉDIA(A1:C3);SOMA(A3;B2)
h) =ARRED(8246,344;2;1)
i) =ABS(2;-3)
j) =MÉDIA(A1;A2:B3)
k) =MÉDIA(A1:B5;B2:B7)
l) =SOMA(A1:B3;A2+B2)

3. Quantas células serão somadas nas funções abaixo?

a) =SOMA(A3:B5)
b) =SOMA(B2:D5)
c) =SOMA(A1:A5)
d) =SOMA(A1:B4;C5;C4;C1:C5)

4. Baseado na planilha abaixo resolva as seguintes fórmulas:

	A	B	C	D
1	1	2	1	5
2	4	3	5	CASA
3	1	2	11	3
4	10	4		

a) =2+10*8/2*2
b) =A3*2+4/2^3
c) =A1+A2+A3+A4/4
d) =SOMA(A1:B3)
e) =SOMA(A2;B3;C2)
f) =SOMA(A1:C3;A1;C3)
g) =SOMA(A1:D4)
h) =MÉDIA(A1:B2)
i) =MÉDIA(A1:D4)
j) =MÉDIA(A1:A4)
k) =MÉDIA(A1:D1;1)
l) =MÉDIA(1+2+3+4)
m) =MÉDIA(A1:A4;2*4;0)
n) =CONT.NÚM(A1:D4)
o) =CONT.NÚM(A3:D4;4;3)
p) =CONT.VALORES(A1:D4)
q) =CONT.VALORES(A1:D4;3;4)
r) =MULT(A1:B2)
s) =MULT(b3:c4)

5. Sobre a função ABS resolva as funções abaixo:

a) =ABS(-9)
b) =ABS(4,5)
c) =ABS(-4,5)
d) =ABS(6)

6. Com base na planilha abaixo resolva as seguintes funções matemáticas:

	A	B	C
1	1874,967	9,9	12,345
2	145,33	1234,88	1245,125
3	147,650	4567,5	989,99
4	1326,345	5867,23	-345,45

a) =INT(B1)
b) =INT(B2)
c) =INT(A2)
d) =INT(A3)
e) =MOD(INT(A2);INT(B1))
f) =MOD(INT(A3);INT(C1))
g) =ARRED(A1;2)
h) =ARRED(A1;-2)
i) =ARRED(A4;2)

7. Supondo que uma determinada empresa vendeu R$ 12.387.456,99 durante o ano de 2012 e que esse valor foi inserido na célula B7, qual seria a fórmula que poderíamos inserir na célula C7 para ver esse valor em dezena de milhar?

a) =ARRED(B7;-2)
b) =SOMASE(B7;10000)
c) =ARRED(B7;10000)
d) =ARRED(B7;-4)
e) =MOD(B7;10000)

8. Com base na planilha abaixo, responda as perguntas a seguir:

	A	B	C	D
1	Funcionário	Setor	Tempo de Serviço (anos)	Salário
2	Amarilys Baroni	Financeiro	6	R$ 3.500,00
3	Perséfone Fortino	Marketing	4	R$ 2.400,00
4	Jacques Sampaio	Gerência	3	R$ 2.900,00
5	Eudóxia Machado	Marketing	25	R$ 5.550,00
6	Atílio Pimenta Camargo	Financeiro	20	R$ 8.900,00
7	Elenice Marinelli	Recursos Humanos	2	R$ 12.500,00
8	Félix Khoury	Financeiro	10	R$ 9.000,00
9	Márcia do Espírito Santo	Marketing	18	R$ 1.100,00
10	Joaquim Roveri	Recursos Humanos	8	R$ 2.200,00

a) Escreva qual a função calcularia o salário somente dos funcionários com 10 anos ou mais de serviço.
b) Escreva qual a função calcularia o salário somente dos funcionários do setor Financeiro.
c) Escreva qual a função calcularia o salário somente dos funcionários que não são do financeiro.
d) Escreva a função que conta quantos funcionários temos com mais de 10 anos de serviço.
e) Escreva qual a função calcularia o salário somente dos funcionários que percebem salários de mais de R$ 8.000,00.
f) Escreva a função que conta quantos funcionários ganham mais de R$ 5.000,00.
g) Se quiséssemos dar um aumento de 300,00 aos funcionários que ganham menos que 4.000,00 e colocar o resultado na coluna E, qual seria a função que colocada na célula E2 poderia ser copiada até E10 e que traria como resultado os respectivos salários?
h) Qual a função retorna quantos funcionários trabalham no RH?

9. Com base na planilha abaixo resolva as seguintes funções:

	A	B	C	D
1	1	2	3	4
2	2	3	5	4
3	1	0	-2	7
4	7	8	9	9
5	8	6	5	8

a) =MÁXIMO(A1:D3)
b) =MÁXIMO(A1:D3;4)
c) =MENOR(A1:D5;3)
d) =MAIOR(A1:D5;4)
e) =MAIOR(A1:C4;3)
f) =MÍNIMO(A1:D5;3;-6;12)
g) =MÁXIMO(A1:A5;D1:D5)
h) =MAIOR(B2:D4;3)
i) =MÍNIMO(A2:D3)

10. Sabendo que na célula A1 de uma planilha tem a data da prova do concurso, qual das funções abaixo pode ser utilizada para que na célula B1 apareça quantos dias faltam de hoje até o dia da prova.

a) =HOJE()-A1
b) =HOJE(-A1)
c) =A1-HOJE()
d) =HOJE(A1)
e) =DIFERENÇA(A1;B1)

11. Supondo que na coluna D, das células D2 a D25, tenha o sobrenome de todos os funcionários de uma empresa e que se gostaria que na coluna E fosse colocado o e-mail de casa funcionário que é composto pelo sobrenome + a expressão "@empresa.com.br". Qual a fórmula que poderia ser olocada na célula E2 e arrastado para as demais células com os referidos e-mails?

12. E se quiséssemos fazer a mesma situação da questão 11, mas garantindo que todos os sobrenomes estarão em minúsculo?

13. Conforme a planilha abaixo e supondo que o usuário clicou na alça de preenchimento da célula C1 e arrastou até a célula C5, qual o resultado apresentado na célula C5?

	A	B	C
1	1	2	=A$1*2+$B1
2	4	3	
3	3	3	
4	3	2	
5	1	4	

14. Considerando a planilha abaixo, qual fórmula poderia ser digitada na célula C2 para que seja arrastada até a célula C5 com o valor de cada produto em Real, ou seja, multiplicado o valor em dólar vexes a cotação.

	A	B	C	D
1	Produto	Preço em dólar	Preço em Real	
2	Arroz	$1,50		
3	Feijão	$2,00		
4	Milho	$1,30		
5	Batata	$1,00		
6	Algodão	$3,50		**cotação**
7				**2,23**
8				

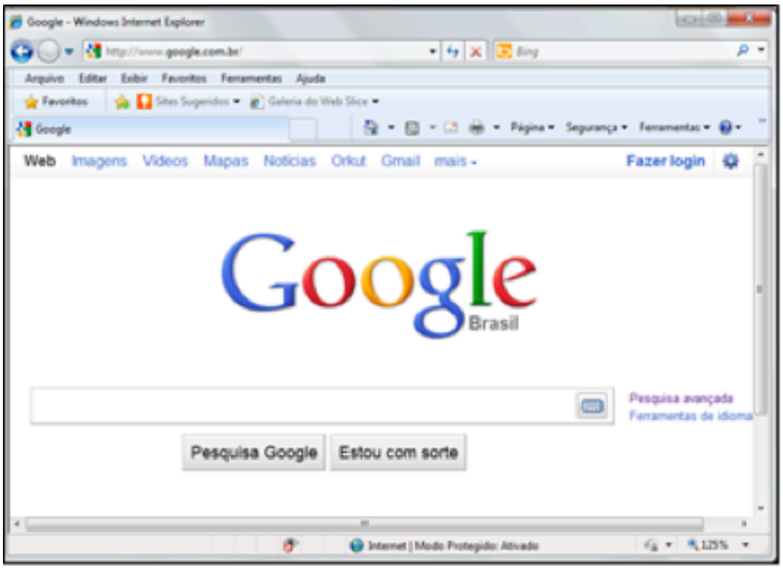
15. Considerando a planilha a seguir, caso a fórmula digitada na célula A6 seja copiada para a célula B8 qual seria o resultado apresentado nessa célula?

	A	B	C	D
1	1	2	3	4
2	2	3	5	4
3	1	0	-2	7
4	7	8	9	9
5	8	6	5	8
6	=SOMA(B$2:$C3;A$2;$D$4;2*A3)			
7				
8				

Gabarito: **1.** a) 3 b) 1 c) 3 d) 3 **2.** a) Bem b) Bem c) Mal (Não existe essa função) d) Mal (Não existe essa função) e) Bem f) Mal (Não pode terradores matemáticos entre funções, seria feito primeiro a divisão, que não é possível, e somente depois a função) g) Mal (Falta um parêntese no final) h) Mal (Tem um argumento a mais) i) Mal (A função ABS só aceita 1 argumento) j) Bem k) Bem (Só não esqueça que quando resolver esse tipo de função, some primeiro TODOS os números de TODOS intervalos e somente depois divida pelo total de número, se você tentar fazer em parte poderá encontrar um resultado ERRADO) l) BEM **3.** a) 6 b) 12 c) 5 d) 15 **4.** a) 82 b) 2,5 c) 8,5 d) 13 e) 11 f) 42 g) 52 h) 2,5 i) 4 j) 4 k) 2 l) 10 m) 4 n) 13 o) 8 p) 14 q) 16 r) 24 s) 88 **5.** a) 9 b) 4,5 c) 4,5 d) 6 **6.** a) 9 b) 1234 c) 145 d) 147 e) 1 f) 3 g) 1874,97 h) 1900 i) 1326,35 j) 12,35 k) 10 l) -350 m) 1874,96 n) 1800 o) 1326,34 p) 5867,23 q) 5800 r) 1234 s) 990 **7.** D **8.** a) =SOMASE(C2:C10;">=10";D2:D10) b) =SOMASE(B2:B10;"Financeiro";D2:D10) c) =SOMASE(B2:B10;"<>Financeiro";D2:D10) d) =CONT.SE(C2:C10;">10") e) =SOMASE(D2:D10;">8000") f) =CONT.SE(D2:D10;">5000") g) =SE(D2<4000;D2+300;D2) h) =CONT.SE(B2:B10;"Recursos Humanos") **9.** a) 7 b) 7 c) 1 d) 8 e) 7 f) -6 g) 9 h) 8 i) -2 **10.** C **11.** =CONCATENAR (D2;"@empresa.com.br") **12.** =CONCATENAR(MINÚSCULA(D2);"@ empresa.com.br") **13.** 6 (A FÓRMULA FICARIA =A$1*2+$B5) **14.** =B2*D$7 ou B2*$D$7 **15.** 41 (A FÓRMULA FICARIA =SOMA(C$2:$C5;B$2;$D$4;2*B5))

MECANISMOS DE BUSCA

" Esse material é uma coletânea de informações sobre os mecanismos de busca, em especial o Google, com intuito de ajudar a você a estudar para Concursos Públicos. Diversos trechos deste material foram retirados das ajudas e do site de suporte do Google que podem ser acessados para maiores informações (https://support.google.com/websearch/?source=g&hl=pt). "



Internet Explorer 8
Barra de Pesquisa

Os principais sites utilizados como mecanismos de buscas atualmente são Google, Yahoo e Bing (Microsoft). A forma de pesquisar faria de navegador para navegador. No Internet Explorer 9, 10 e no Google Chrome não existe a Barra de Pesquisa. Nestes navegadores a pesquisa pode ser realizada diretamente na Barra de Endereços. Para escolher onde fazer a pesquisa, definir o Provedor de Pesquisa padrão no item "Gerenciar Complementos" do Internet Explorer 9, por exemplo.

Geralmente, todas as palavras inseridas na consulta serão usadas.

Noções básicas:

As pesquisas nunca diferenciam o uso de maiúsculas e minúsculas.

Geralmente, a pontuação é ignorada, incluindo @ # $ % ^ & * ( ) = + [ ] \ e outros caracteres especiais.

Para garantir que as pesquisas do Google retornem os resultados mais relevantes, existem algumas exceções às regras citadas acima.

O objetivo dos buscadores é oferecer a você resultados que sejam claros e de fácil leitura. O resultado básico de uma pesquisa incluirá o título com o link para a página, uma descrição curta ou um trecho real da página da web e do URL da página.

Operadores de pesquisa

É possível usar operadores de pesquisa e outra pontuação para ver resultados mais específicos. Com exceção dos exemplos abaixo, a Pesquisa Google geralmente ignora pontuação.

Pontuação e símbolos

É possível usar os sinais de pontuação abaixo ao pesquisar. No entanto, incluí-los nem sempre melhora os resultados. Se não acharmos que a pontuação dará resultados melhores, poderão ser exibidos resultados sugeridos para aquela pesquisa sem a pontuação.

Símbolo	Como usar
+	Pesquise por páginas do Google+ ou tipos sanguíneos Exemplos: **+Chrome** ou **AB+**
@	Encontre tags sociais Exemplo: **@agoogler**
$	Encontre preços Exemplo: **nikon R$400**
#	Encontre os tópicos mais comuns marcados por hashtags Exemplo: **#desafiodogelo**
-	Quando você usa um traço antes de uma palavra ou site, ele exclui os resultados que incluem essa palavra ou site. Isso é útil para palavras com vários significados, como Jaguar, a marca do carro, e jaguar, o animal. Exemplos: **velocidade do jaguar - carro ou pandas - site:wikipedia.org**
"	Quando você coloca uma palavra ou frase entre aspas, os resultados incluem apenas páginas com as mesmas palavras e na mesma ordem do que está dentro das aspas. Use isso apenas se você estiver procurando por uma palavra ou frase exata. Caso contrário, você excluirá muitos resultados úteis por engano. Exemplo: **"imagine all the people"**
*	Adicione um asterisco como um marcador para termos desconhecidos ou caracteres curinga. Exemplo: **"melhor um * na mão do que dois *"**
..	Separe os números por dois pontos sem espaços para ver resultados que contêm números dentro de um intervalo. Exemplo: **câmera R$50..R$100**

Operadores de pesquisa

Operadores de pesquisa são palavras que podem ser adicionadas às pesquisas para ajudar a restringir os resultados. Não se preocupe em memorizar cada operador, pois você também pode usar a página Pesquisa avançada para criar essas pesquisas.

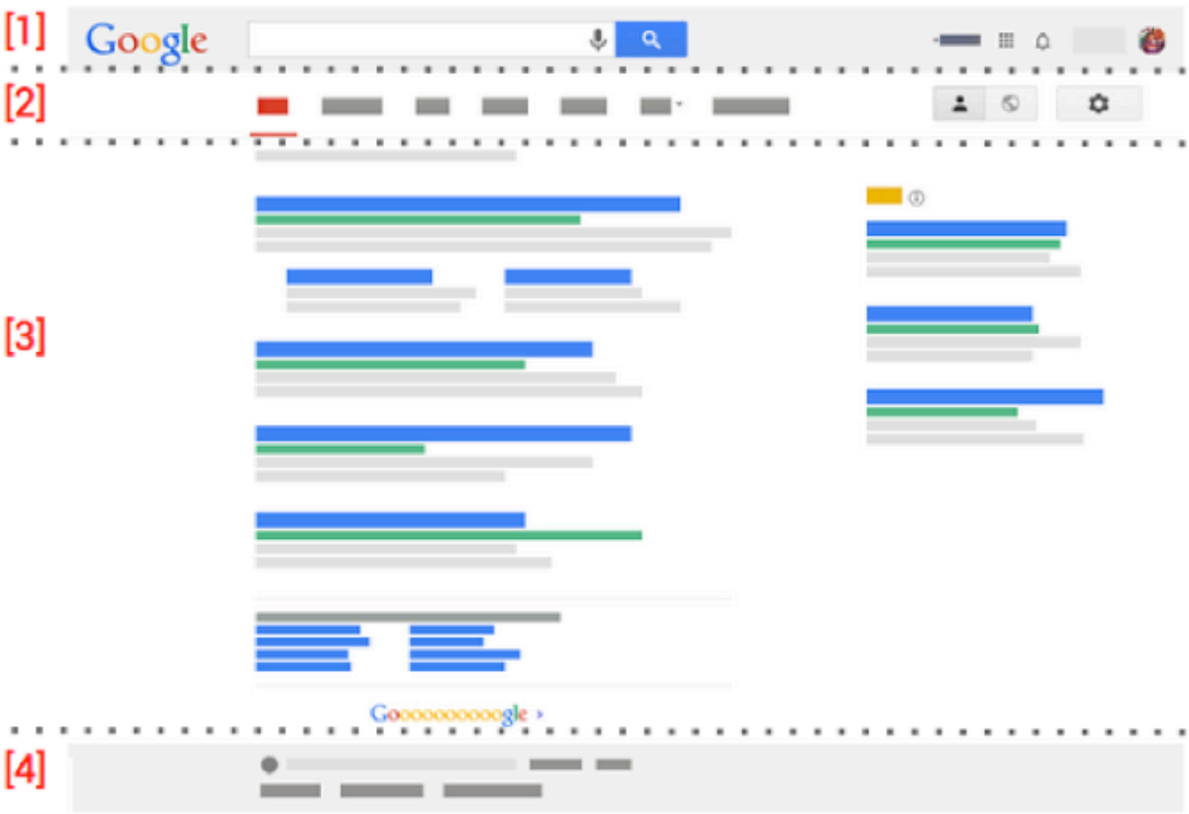
Operador	Como usar
site:	Consiga resultados a partir de determinados sites ou domínios. Exemplos: **olimpíadas site:nbc.com** e **olimpíadas site:.gov**
link:	Encontre páginas vinculadas a uma página específica. Exemplo: **link:youtube.com**
related:	Encontre sites semelhantes a um endereço da Web que você já conhece. Exemplo: **related:time.com**
OR (OU)	Encontre páginas que podem usar uma das várias palavras. Exemplo: **maratona OR corrida**
info:	Receba informações sobre um endereço da Web, incluindo a versão em cache da página, páginas semelhantes e páginas vinculadas ao site. Exemplo: **info:google.com.br**
cache:	Veja como estava a página na última vez que o Google visitou o site. Exemplo: **cache:washington.edu**

Observação: ao fazer uma pesquisa usando operadores ou sinais de pontuação, não adicione espaços entre o operador e os termos de pesquisa. Uma pesquisa por **site:nytimes.com** funcionará, mas por **site: nytimes.com** não.

Página de resultados da Pesquisa Google

Use esta página para saber mais sobre as diferentes partes de uma página de resultados da Pesquisa Google, incluindo o significado de diferentes ícones e botões. Clique em um dos links abaixo para saber mais sobre a parte correspondente da página de resultados.

Partes da página de resultados de pesquisa

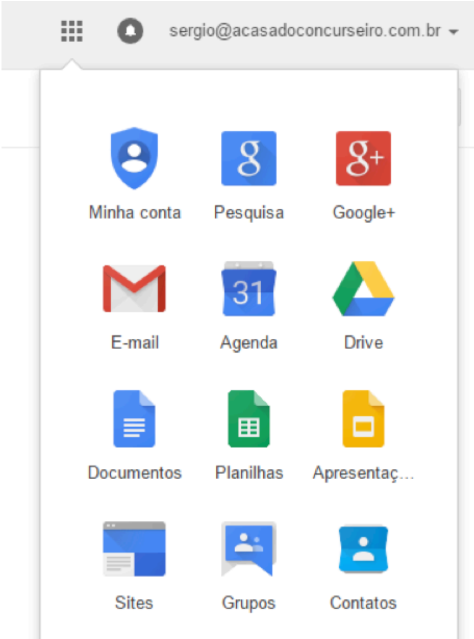


[1] Parte superior da página

Ícone de microfone

Toque no ícone de microfone para fazer uma pesquisa usando a voz em vez de digitação.

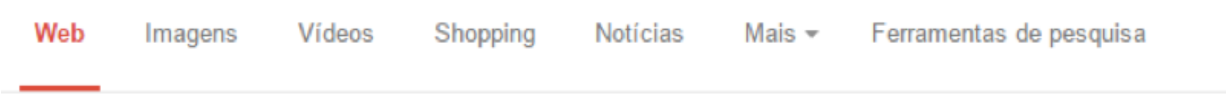
Clique em "Aplicativos" para ter acesso rápido a outros produtos do Google, como Gmail, YouTube e Google Agenda.



Clique na sua foto ou seu e-mail para sair da Conta do Google ou para adicionar uma nova conta.

[2] Filtros e configurações de pesquisa

- **Filtros:** clique em qualquer um dos links abaixo da caixa de pesquisa para selecionar o tipo de resultado que você deseja ver. Por exemplo, para ver só imagens, clique em "Imagens".



- **Ferramentas de pesquisa:** clique em "Ferramentas de pesquisa" para ver as formas mais avançadas de filtrar os resultados, por exemplo por cor, hora ou local.

Configurações

Clique em "Opções" para alterar qualquer uma das suas configurações, como o idioma dos seus resultados de pesquisa, o número de resultados por página, o SafeSearch e se suas pesquisas anteriores são salvas na sua Conta do Google ou não.

[3] Resultados e anúncios de pesquisa

Resultados da Pesquisa

Cada resultado de pesquisa tem três partes:

- **Título:** a primeira linha azul de qualquer resultado de pesquisa é o título da página. Clique no título para acessar o site.

- **URL:** o endereço da Web do site é exibido em verde.
- **Snippet:** abaixo do URL fica uma descrição da página da Web, que pode incluir palavras que fazem parte da página. As palavras que você pesquisou aparecem em negrito para ajudar a identificar se a página tem o que você está procurando.

Anúncios

Se acharmos que um anúncio pode ajudar você a encontrar o que está procurando, ele será exibido na parte superior ou no lado direito da página de resultados. Você saberá que é um anúncio e não um resultado de pesquisa, por causa do ícone amarelo de anúncio ao lado do URL.

[4] Parte inferior da página

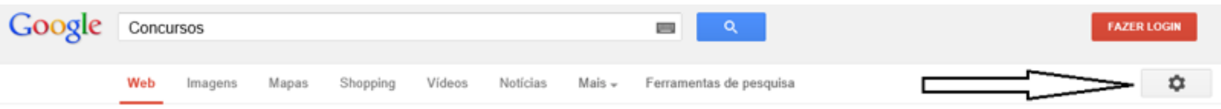
Local

O local atual que o Google tem para você é exibido juntamente com uma opção para atualizar seu local ou usar seu local exato.

Dica: se sua página de resultados de pesquisa parece muito pequena, é possível aumentar o texto e o tamanho da página.

- Em um Mac, mantenha a tecla "Command" e a tecla + pressionadas ao mesmo tempo.
- Em um PC, mantenha as teclas Ctrl e + pressionadas ao mesmo tempo.

Pesquisas avançadas: Os buscadores normalmente permitem pesquisas avançadas. Para acessar as pesquisas avançadas do Google, clicar na “engrenagem”, bem à direita da página.



Você pode usar qualquer um dos filtros a seguir quando visitar a página "Pesquisa avançada":

* Idioma

* Região (por país)

* Data da última atualização (último dia, semana, mês ou ano)

* Onde os termos de pesquisa aparecem na página (título, texto, URL, links)

* Tipo de arquivo (PDF, PPT, DOC, XLS...)

* Direitos de uso (sem restrição, compartilhado, comercial)

Algumas outras funcionalidades:

* Encontre páginas relacionadas (related:<URL>)

* Faça conversões numéricas (miles to km)

* Faça conversões monetárias (usd para reais)

* Verifique o clima (clima Porto Alegre)

* Calcule qualquer coisa (100*3,14-cos(83))

SafeSearch

Com o SafeSearch, você pode ajudar a impedir que imagens inadequadas ou explícitas apareçam nos resultados da Pesquisa Google. O filtro do SafeSearch não é 100% preciso, mas ajuda a evitar a maior parte do conteúdo adulto.

Como o SafeSearch funciona

A ativação do SafeSearch filtra vídeos e imagens de sexo explícito das páginas de resultados da Pesquisa Google, bem como resultados que podem estar vinculados a conteúdo explícito.

Quando o SafeSearch está desativado, fornecemos os resultados mais relevantes para sua pesquisa, e, caso você pesquise conteúdo explícito, esse tipo de conteúdo é exibido.

casa do concurseiro
sinta-se em casa para estudar conosco

Informática

Professor Márcio Hunecke

CONCEITOS BÁSICOS DE INFORMÁTICA – SOFTWARE

O COMPUTADOR



Um sistema computacional é formado basicamente por duas estruturas. Uma é denominada estrutura lógica (software) e a outra estrutura física (hardware). Ambas funcionam em conjunto.

- **Hardware:** é o conjunto de elementos físicos que compõem o sistema computacional. Como por exemplo, memória, periféricos, cabos, placas e chips que fazem do computador, impressora, etc.
- **Software:** são os programas que, utilizando o hardware, por exemplo, o computador, executam as diferentes tarefas necessárias ao processamento de dados.
- **Peopleware:** são pessoas que trabalham direta, ou indiretamente, com a área de tecnologia da informação.
- **Informação e Dado:** Informação é o resultado do processamento, da manipulação e da organização de **dados**, de tal forma que represente uma modificação (quantitativa ou qualitativa) no conhecimento do sistema (pessoa, animal ou máquina) que a recebe.

TIPOS DE SOFTWARES QUANTO À FORMA DE DISTRIBUIÇÃO



PROPRIETÁRIO: seu código fonte não é distribuído e só poderá ser alterado, copiado e distribuído mediante autorização de seu proprietário. A distribuição é realizada por comercialização e se dará no regime jurídico clássico comercial no qual a relação é baseada em restrições e permissões onerosas ou não, tutelando-se tanto a sua propriedade e autoria quanto a sua utilização. Exemplos: Windows, Microsoft Office, Google Chrome, entre outros.

LIVRE: disponibiliza seu código-fonte e executável, podendo seu código-fonte ser alterado, copiado e distribuído mediante ou não pagamento. A distribuição é realizada em um regime jurídico de colaboração não compulsória no qual a relação se baseia, ao contrário, em liberdades, tutelando-se tão somente a autoria e a permanência desse mesmo regime nas distribuições subsequentes do software. Exemplos: Linux, Mozilla Firefox, BrOffice, LibreOffice, entre outros.

COMERCIAL: é software desenvolvido para ser comercializado ou com interesses financeiros. Note que comercial e proprietário não são o mesmo. A maioria do software comercial é proprietário, mas existe software livre que é comercial, e existe software não livre não comercial. As características "livres" e "proprietário" apenas representam atributos da licença do software. São modalidades de relações jurídicas que podem se estabelecer entre um particular e o fornecedor.

FREEWARE ou GRATUITO: é qualquer programa de computador cuja utilização não implica o pagamento de licenças de uso ou royalties. É importante não confundir o free de freeware com o free de free software, pois, no primeiro uso, o significado é de gratuito, e no segundo de livre. Um programa licenciado como freeware não é necessariamente um software livre, pode não ter código aberto e pode acompanhar licenças restritivas, limitando o uso comercial, a redistribuição não autorizada, a modificação não autorizada ou outros tipos de restrições. Exemplos: AVG, jogos e utilitários em geral.

SHAREWARE: é um programa de computador disponibilizado gratuitamente, porém com algum tipo de limitação. Sharewares geralmente possuem funcionalidades limitadas e/ou tempo de uso gratuito do software limitado, após o fim do qual o usuário é requisitado a pagar para acessar a funcionalidade completa ou poder continuar utilizando o programa. Um shareware está protegido por direitos autorais. Esse tipo de distribuição tem como objetivo comum divulgar o software, assim os usuários podem testá-lo antes da aquisição.

TIPOS DE SOFTWARES QUANTO À FINALIDADE

SOFTWARE BÁSICO: responsável pelo gerenciamento dos recursos do computador e pela conversão da linguagem do homem para a da máquina e vice-versa. Exemplo: sistema operacional, drivers.

SOFTWARE APLICATIVO: são sistemas que visam a atender a uma determinada área de atuação, são focados no usuário, servem para atender uma demanda específica. Exemplo: editores de texto, planilhas de cálculo, gerenciadores de bancos de dados.

SOFTWARE UTILITÁRIO: são programas voltados a atender necessidades do computador/sistema operacionais, em geral estão ligados a manutenção. Exemplo: desfragmentador de disco, formatador de disco, limpeza de disco, verificação de erros, compactadores, antivírus.

CONCEITOS BÁSICOS DE INFORMÁTICA – HARDWARE

O COMPUTADOR

Um sistema computacional é formado basicamente por duas estruturas. Uma é denominada estrutura lógica (software) e a outra estrutura física (hardware). Ambas funcionam em conjunto.

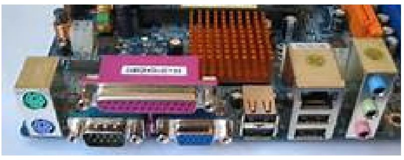
- **Hardware:** é o conjunto de elementos físicos que compõem o sistema computacional. Como, por exemplo, memória, periféricos, cabos, placas e chips que fazem do computador, impressora, etc.
- **Software:** são os programas que, utilizando o hardware, como por exemplo, o computador, executam as diferentes tarefas necessárias ao processamento de dados.

PLACA-MÃE (MOTHERBOARD)



A placa mãe é a "espinha dorsal" do computador. É a base na qual são conectados o microprocessador, a memória, periféricos de entrada e saída, fonte de alimentação e qualquer placa que se conecta ao computador, como: som, vídeo ou rede. Toda placa-mãe já com o chipset integrado, pode ou não ter outros recursos já incorporados nela.

RECURSOS ON-BOARD → já vem integrado aos circuitos da própria placa-mãe como, por exemplo, som, vídeo, ou rede.



RECURSOS OFF-BOARD → não vem integrado aos circuitos da placa-mãe, sendo necessário conectá-lo pelo seu meio de encaixe próprio (slot). Exemplo: placa de som, vídeo, rede ou Fax-modem.

CHIPSET

O chipset é um dos principais componentes lógicos de uma placa-mãe, dividindo-se entre "ponte norte" (northbridge, controlador de memória, alta velocidade) e "ponte sul" (southbridge, controlador de periféricos, baixa velocidade). A ponte norte faz a comunicação do processador com as memórias e, em outros casos, com os barramentos de alta velocidade

AGP e PCI Express. Já a ponte sul, abriga os controladores de HDs (ATA/IDE e SATA), portas USB, paralela, PS/2, serial, os barramentos PCI e ISA, que já não são usados mais em placas-mãe modernas. O chipset é que define, entre outras coisas, a quantidade máxima de memória RAM que uma placa-mãe pode ter, o tipo de memória que pode ser usada (SDRAM ou DDR), a frequência máxima das memórias e do processador e o padrão de discos rígidos aceitos.

BARRAMENTOS (BUS)

Barramentos são as vias físicas existentes na placa-mãe, pelas quais trafegam as informações entre os periféricos de entrada, processamento e saída em um computador.

Barramento Local é o principal barramento do micro. Nele, estão conectados os principais circuitos da placa mãe tais como: memória RAM, chipsets, processadores, memória cache, memória ROM.

Barramento X é o barramento no qual estão conectados os periféricos on-board, ou seja, os periféricos integrados à placa mãe, como placa de som, vídeo, fax-modem e rede (on-board).

Barramentos de Expansão

São barramentos nos quais estão conectadas as placas de expansão (off-board), como as placas de vídeo, fax-modem, som, rede, IDE, e demais placas. Essas placas são conectadas ao barramento através de conectores denominados **Slot.**

Algumas características dos barramentos:

Plug and Play – Recurso inerente ao dispositivo e ao sistema operacional que possibilita a sua conexão e pronto uso.

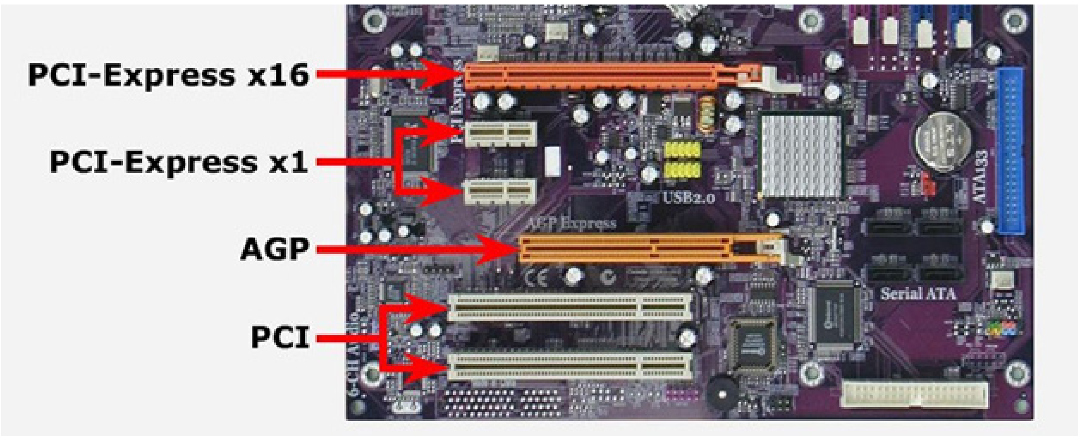
Hot – Característica inerente ao dispositivo que pode ser conectado ou desconectado mesmo com o computador ligado.

Tipos de barramentos de expansão:

ISA (Industry Standart Architeture)

VESA (Video Eletronic Standart Association)

} ← em desuso



PCI - (Periferical Component Interconnect) – Criado pela Intel na época do desenvolvimento do processador Pentium, o barramento PCI (Peripheral Component Interconnect) é utilizado até hoje. O motivo de tanto sucesso se deve à capacidade do barramento de trabalhar a 32 ou 64 bits, o que oferecia altas taxas de transferência de dados. Só para dar uma noção, um slot PCI de 32 bits pode transferir até 132 MB por segundo. A versão de 64 bits do PCI, cujo slot era um pouco maior que os slots de 32 bits, nunca chegou a ser popular.

AGP - (Acelerated Graphics Port) – Visando obter uma maior taxa de transferência entre a placa-mãe e as placas de vídeo (principalmente para uma melhor performance nas aplicações 3D), a Intel desenvolveu um barramento especialmente aprimorado para a comunicação com o vídeo: o barramento AGP (Accelerated Graphics Port). A principal vantagem do barramento AGP é o uso de uma maior quantidade de memória para armazenamento de texturas para objetos tridimensionais, além da alta velocidade no acesso a essas texturas para aplicação na tela. O primeiro AGP (1X) trabalhava a 133 MHz, o que proporcionou uma velocidade 4 vezes maior que o PCI. Além disso, sua taxa de transferência chegava a 266 MB por segundo quando operando no esquema de velocidade X1, e a 532 MB quando no esquema de velocidade 2X (hoje, é possível encontrar AGPs com velocidades de 4X e 8X). Geralmente, só se encontra um único slot nas placas-mãe, visto que o **AGP só interessa às placas de vídeo**.

PCI EXPRESS - É o tipo de Barramento PnP, transmissão serial, e veio para substituir os barramentos PCI e AGP pelo fato de possuir maior taxa de transferência. Cada “caminho” do PCIe, envia informações a uma taxa de 250 MB/s (250 milhões de bytes por segundo). Cada slot PCIe roda a um, dois, quatro, oito, dezesseis ou trinta e dois caminhos de dados entre a placa mãe e a placa ligada ao slot. A contagem dos caminhos é escrita com um sufixo "x", por exemplo, 1x para um único caminho e 16x para uma placa de dezesseis caminhos. Por exemplo, um slot PCIe 4x terá uma taxa de transferência de qutro vezes 250 (4 vezes 250), totalizando 1 Gbyte por segundo. O barramento PCI Express é hot plug, ou seja, é possível instalarmos e removermos placas PCI Express mesmo com o micro ligado.

USB (Universal Serial Bus)

É um tipo de barramento PnP (Plug and Play) que permite a conexão de periféricos sem a necessidade de desligar o computador. É muito mais rápida que a serial e que a paralela (ver quadro de velocidades). Existem várias versões para o padrão USB, que hoje se encontra na versão 3.0, sendo que a diferença mais significativa entre as versões é a velocidade.

Versão do USB	1.0	1.1	2.0	3.0
Ano de Lançamento	1996	1998	2000	2009
Taxa de Transferência	1,5 Mbps - 12 Mbps		480 Mbps	4,8 Gbps

FIREWIRE



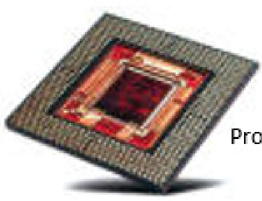
O FireWire é uma tecnologia de entrada/saída de dados em alta velocidade para conexão de dispositivos digitais, desde camcorders e câmaras digitais, até computadores portáteis e desktops. Amplamente adotada por fabricantes de periféricos digitais como Sony, Canon, JVC e Kodak, o FireWire tornou-se um padrão estabelecido na indústria tanto por consumidores como por profissionais. O FireWire também foi usado no iPod da Apple durante algum tempo, o que permitia que as novas músicas pudessem ser carregadas em apenas alguns segundos, recarregando simultaneamente a bateria com a utilização de um único cabo. Os modelos mais recentes, porém, já não utilizam uma conexão FireWire (apenas USB). O barramento Firewire (assim como o USB) é **Hot Plug And Play.**

SLOTS

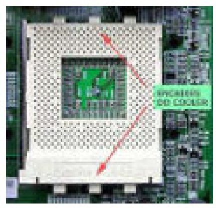
Slots são conectores que servem para encaixar as placas de expansão de um micro, ligando-as fisicamente aos barramentos por onde trafegam dados e sinais. Exemplo: placa de vídeo, placa de som, placa de fax-modem, placas de rede, módulos de memória, entre outros.

PROCESSADOR





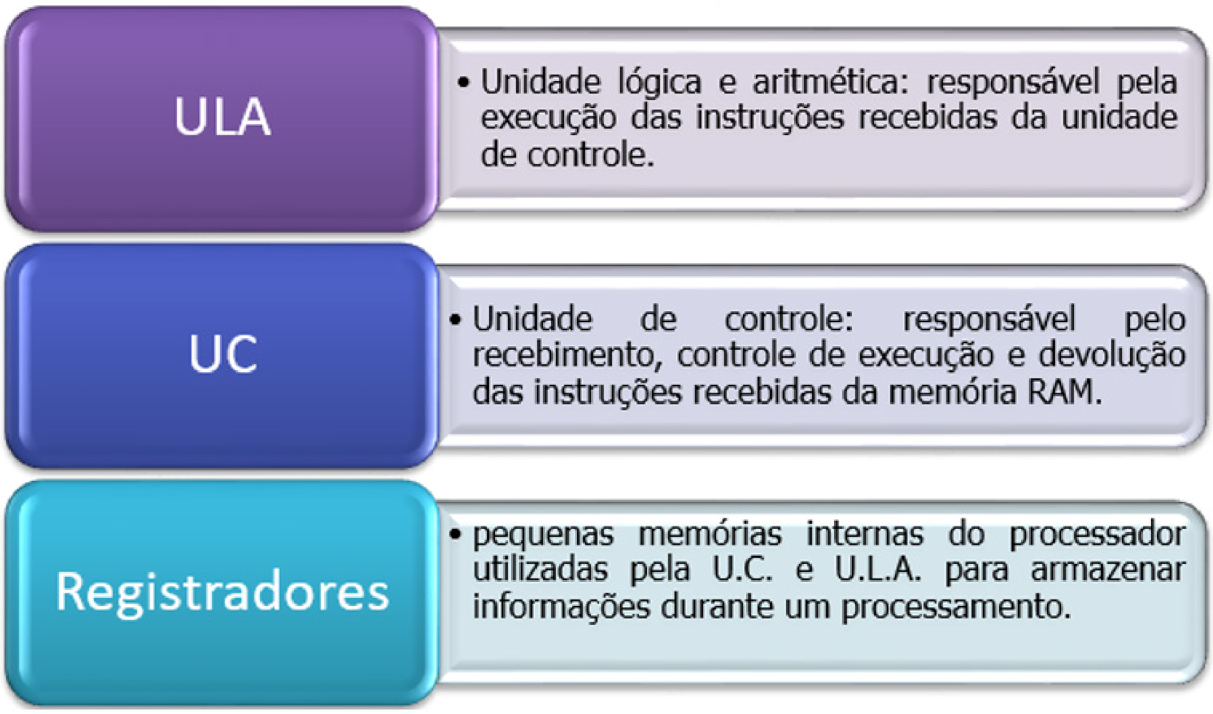
Processador



Socket

O **Processador** é o “cérebro” de um computador. Possui como sinônimos CPU ou UCP (“Central Processing Unit” ou Unidade Central de Processamento) e tem a finalidade de processar as informações, controlar as operações lógicas e aritméticas e efetuar o processamento de entrada e saída.

O processador possui três unidades básicas, a saber:



O processador se comunica com a memória **RAM** por intermédio de um meio de comunicação chamado de **barramento local**.

Barramento local: meio físico de conexão utilizado entre a memória **RAM** e o processador e entre a memória **ROM** e o processador.

QUANTO À FREQUÊNCIA DE PROCESSAMENTO

CLOCK: gerador de impulsos que serão repetidos dentro de determinado tempo, formando, assim, a frequência, que será medida em hertz.

HERTZ: unidade de medida de frequência referente ao número de ciclos realizados por segundo.

FREQUÊNCIA INTERNA: os processadores têm uma frequência interna com a qual executam as instruções. O tempo que o processador consome para executar as operações é medido em ciclos por segundos (HERTZ). Portanto, a unidade de medida de frequência de um processador é o HERTZ. Exemplos: 1 GHz – 1.000.000.000 ciclos por segundo.

MULTINÚCLEO: ou do inglês multicore, consiste em colocar dois ou mais núcleos de processamento (cores) no interior de um único chip. Estes dois ou mais núcleos são responsáveis por dividir as tarefas entre si, ou seja, permitem trabalhar em um ambiente multitarefa. Em processadores de um só núcleo, as funções de multitarefa podem ultrapassar a capacidade da

CPU, o que resulta em queda no desempenho enquanto as operações aguardam para serem processadas. Em processadores de múltiplos núcleos o sistema operacional trata cada um desses núcleos como um processador diferente. Na maioria dos casos, cada unidade possui seu próprio cache e pode processar várias instruções simultaneamente. Adicionar novos núcleos de processamento a um processador possibilita que as instruções das aplicações sejam executadas em paralelo, como se fossem dois ou mais processadores distintos.

Os dois núcleos não somam a capacidade de processamento, mas dividem as tarefas entre si. Por exemplo, um processador de dois núcleos com clock de 1.8 GHz não equivale a um processador de um núcleo funcionando com clock de 3.6 Ghz, e sim dois núcleos de 0.9.

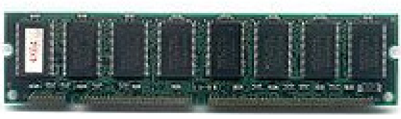
O surgimento dos processadores multicore, tornou-se necessário principalmente devido à missão cada vez mais difícil de resfriar processadores singlecore (processadores de apenas um núcleo) com clocks cada vez mais altos; dada a concentração cada vez maior de transistores cada vez menores em um mesmo circuito integrado. E além dessa e outras limitações dos processadores singlecore, existe a grande diferença entre a velocidade da memória e do processador, aliada à estreita banda de dados, que faz com que aproximadamente 75 por cento do uso do microprocessador seja gasto na espera por resultados dos acessos à memória.

Atualmente, a família de processadores Intel Core é composta por três linhas comerciais, que são I3, I5 e I7, sendo a I3 a linha de entrada/básica, o I5 a Intermediária e a I7 a linha mais sofisticada e que apresenta a maior quantidade de recursos.

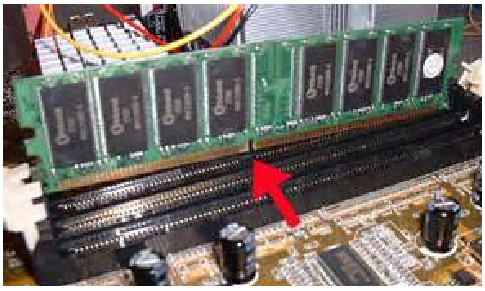
MEMÓRIAS

As memórias são dispositivos que armazenam temporária ou permanentemente informações. Entre as memórias, podem-se destacar:

RAM (RANDOM ACCESS MEMORY)



É uma memória de acesso aleatório. Só funciona enquanto o computador estiver ligado. Por este fato, as informações contidas nela só permanecerão enquanto existir impulso elétrico. Por esta característica, ela é chamada de memória **VOLÁTIL**, ou seja, quando desligado o computador, o seu conteúdo será apagado.



Ela é chamada de **memória principal** ou de trabalho porque todo e qualquer programa, exceto os contidos na memória ROM, para ser executado, deverá ser carregado nela. Permite leitura e gravação.

Caso a memória RAM "acabe", isto é, caso você tente carregar mais dados na memória RAM do que ela comporta (por exemplo, a memória RAM já está cheia e você manda o micro carregar mais um programa), o processador transfere o conteúdo atual da memória RAM para um arquivo do disco rígido, chamado arquivo de troca, liberando espaço na memória RAM. O conteúdo do arquivo de troca é colocado de volta na RAM quando for solicitado algum dado que esteja armazenado. Esse recurso é conhecido como **MEMÓRIA VIRTUAL.**

MEMÓRIA VIRTUAL: é um espaço reservado pelo sistema operacional no disco rígido, que serve como memória auxiliar à memória RAM, quando esta necessitar de mais espaço de armazenamento.

Existem basicamente dois tipos de memória em uso: SDR (SDRam) e DDR (Double Data Rate SDRam). As SDR´s são o tipo tradicional, em que o controlador de memória realiza apenas uma leitura por ciclo, enquanto as DDR são mais rápidas, pois fazem duas leituras por ciclo. O desempenho não chega a dobrar, pois o acesso inicial continua demorando o mesmo tempo, mas melhora bastante. Os pentes de memória SDR são usados em micros antigos: Pentium II e Pentium III e os primeiros Athlons e Durons soquete A, já as DDR's se encontram na terceira geração (DDR3) e são utilizadas nos computadores atuais.

A ação de salvar consiste em levar os dados da memória RAM para um disco de armazenamento.

Os computadores domésticos atuais vêm equipados com capacidade de memória RAM que variam aproximadamente de 2GB a 8GB

MEMÓRIA CACHE

Este tipo de memória (tipo RAM estática) é utilizado em um computador com a finalidade de acelerar o desempenho de processamento; pois, pelo fato do processador ter uma velocidade muito maior do que a memória principal RAM, haverá um tempo de espera por parte do processador, sempre que ele fizer uma solicitação à memória RAM. Para reduzir este tempo de espera, foi criada a memória cache. Ela é um tipo de memória que possui velocidade de acesso maior do que a RAM, portanto é uma memória de alta velocidade e seu custo é alto comparado com as outras memórias.

ROM

A Memória ROM (Read Only Memory) é somente utilizada para leitura, pois nelas estão gravadas as características do computador. Essa memória vem de fábrica com toda a rotina necessária e não deve ser alterada; pois, além de seu acesso ser difícil, fica reservada a sua manutenção somente aos técnicos com conhecimento adequado. O software que vem gravado pelo fabricante se chama FIRMWARE. Dentro desta memória há basicamente:

BIOS – (Basic Input Output System – Sistema Básico de Entrada e Saída): "ensina" o processador a trabalhar com os periféricos mais básicos do sistema, tais como os circuitos de apoio, a unidade de disquete e o vídeo em modo texto.

POST – (Power-On Self-Test, Autoteste ao Ligar): um autoteste sempre que ligamos o micro. Por exemplo, ao ligarmos o micro verificamos que é feito um teste de memória, vídeo, teclado e posteriormente o carregamento do sistema operacional.

SETUP – (Configuração): programa de configuração de hardware do microcomputador, normalmente chama-se este programa apertando um conjunto de teclas durante o processamento do POST (geralmente basta pressionar a tecla DEL durante a contagem de memória. Esse procedimento, contudo, pode variar de acordo com o fabricante da placa-mãe).

OBSERVAÇÃO – É muito comum haver confusão nos nomes. Veja que se acabou de chamar o POST ou o SETUP de "BIOS". Atualmente, usa-se a nomenclatura "BIOS", como algo genérico, podendo ser interpretado como "tudo que está contido na memória ROM do micro", mas quando se fala de upgrade de BIOS, refere-se à atualização dos programas contidos na memória ROM (SETUP, BIOS)

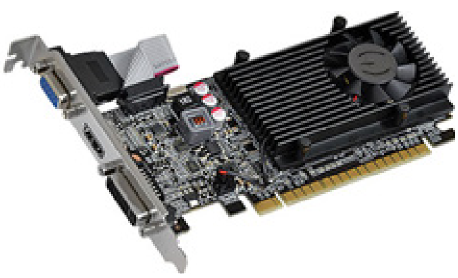
CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor – semicondutor óxido metálico completmentar): tipo de memória volátil, mantida energeticamente por uma bateria, na qual ficam armazenadas as configurações do SETUP feitas pelo usuário, assim como mantém atualizados o relógio e o calendário do sistema.

Quando a bateria perde total ou parte de sua energia, a CMOS perde suas informações, ou seja, o SETUP volta a sua configuração de fábrica (DEFAULT), o calendário e relógio do sistema ficam desatualizados. Neste caso, deverá ser trocada a bateria.

OUTROS EQUIPAMENTOS UTILIZADOS COM O COMPUTADOR

ADAPTADOR DE VÍDEO (conectores VGA, HDMI e DVI)

Placa de vídeo, ou aceleradora gráfica, é um componente de um computador que envia sinais deste para o monitor, de forma que possam ser apresentadas imagens ao usuário. Normalmente possui memória própria, com capacidade medida em Megabytes.





Nos computadores de baixo custo, as placas de vídeo normalmente estão incorporadas na placa-mãe, não possuem memória dedicada e, por isso, utilizam a memória RAM do sistema. Normalmente denomina-se memória compartilhada. Como a memória RAM do sistema é geralmente mais lenta do que as utilizadas pelos fabricantes de placas de vídeo e ainda dividem o barramento com o processador e outros periféricos para acessá-la, este método torna o sistema mais lento. Isso é notado especialmente quando se usam recursos tridimensionais (3D) ou de alta definição.

Já em computadores mais sofisticados, o adaptador de vídeo pode ter um processador próprio, o GPU ou acelerador gráfico. Trata-se de um processador capaz de gerar imagens e efeitos visuais tridimensionais e acelerar os bidimensionais, aliviando o trabalho do processador principal e gerando um resultado final melhor e mais rápido. Esse processador utiliza uma linguagem própria para descrição das imagens tridimensionais. Algo como "crie uma linha do ponto x1, y1, z1 ao ponto x2, y2, z2 e coloque o observador em x3, y3, z3" é interpretado e executado, gerando o resultado final, que é a imagem da linha vista pelo observador virtual. O resultado final normalmente é medido considerando-se o número de vezes por segundo que o computador consegue redesenhar uma cena, cuja unidade é o FPS (quadros por segundo, frames per second). Comparando-se o mesmo computador com e sem processador de vídeo dedicado, os resultados (em FPS) chegam a ser dezenas de vezes maiores quando se tem o dispositivo.

Também existem duas tecnologias voltadas aos usuários de softwares 3D e jogadores: SLI e CrossFire. Essa tecnologia permite juntar duas placas de vídeo para trabalharem em paralelo, duplicando o poder de processamento gráfico e melhorando seu desempenho. SLI é o nome adotado pela nVidia, enquanto CrossFire é utilizado pela ATI. Apesar da melhoria em desempenho, ainda é uma tecnologia cara, que exige, além dos dois adaptadores, uma placa-mãe que aceite esse tipo de arranjo. E a energia consumida pelo computador se torna mais alta, muitas vezes exigindo uma fonte de alimentação melhor.

ADAPTADOR ou PLACA DE REDE (conector RJ 45)



É a placa responsável pela comunicação entre dois ou mais computadores em rede.

ADAPTADOR DE FAX-MODEM (conector RJ 11)



Permite a comunicação entre computadores via linha telefônica. Realiza o processo de conversão de sinais digitais em analógicos e vice-versa. (modula e demodula).

IMPRESSORA ou PLOTTER (conector USB, Paralela ou Serial)

Dispositivo de saída capaz de converter em papel as imagens e textos que são captados pelo computador. Podem ser:

1 **Matricial** => funciona com um cabeçote composto de várias agulhas enfileiradas que, a cada vez que atingem a fita, imprimem pontos de tinta no papel. Tem menor resolução, são mais lentas e barulhentas, porém mais baratas e as únicas que imprimem formulários contínuos ou carbonados.

2 **Jato de tinta** => dispara um jato de tinta no papel para fazer a impressão. Costuma ter uma qualidade e rapidez de impressão superior às impressoras matriciais. Outro ponto forte delas é serem muito silenciosas e imprimirem em cores. Estas impressoras utilizam cartuchos com as tintas.

3 **Laser ou de Páginas** => são assim chamadas por serem uma espécie de laser para desenhar os gráficos e caracteres; porém, antes, montam uma página para depois imprimir. Libera pequenos pontos de tinta em um cilindro, no qual é passado o papel que é queimado, fixando melhor a tinta. Utiliza toner. Seu trabalho é mais perfeito, são mais silenciosas, rápidas, porém o preço mais elevado.

Velocidade de impressão: a velocidade de impressão pode ser medida em CPS (caracteres por segundo) ou por PPM (páginas por minuto)

Resolução de impressão: característica que permite definir a qualidade de impressão e também comparar os vários modelos de impressoras. Exemplo: 300 dpi (pontos por polegada).

Plotter: é uma impressora destinada a imprimir desenhos em grandes dimensões, com elevada qualidade e rigor, como, por exemplo, mapas cartográficos, projectos de engenharia e grafismo.

SCANNER

O **scanner** é outro tipo de dispositivo de entrada de dados. Permite a digitalização de fotos, gravuras e textos. Os dados são transmitidos ao computador por meio de refletância de luz e convertidos de sinais analógicos para digitais. Equipamentos multifuncionais executam a função de digitalização, impressão e cópia.

Uma das principais caraterísticas de um scanner é a sua resolução, que também é medida em dpi. Um outro termo que também é necessário saber é o pixel (picture element), ou seja, elemento de imagem. Uma imagem digital é dividida em linhas e colunas de pontos. O pixel consite na interseção de uma linha com uma coluna.

ESTABILIZADOR

O **estabilizador** é o equipamento utilizado para proteger o computador contra eventuais danos causados por piques de energia, ou seja, flutuações na rede elétrica. A energia que alimenta o sistema deve ser estabilizada.

NO-BREAK

O **no-break** é o transferidor de energia. O no-break impede que o computador desligue quando acaba a energia, ou seja, ele é automaticamente acionado quando ocorre a falta de energia elétrica e permanece transferindo energia durante o tempo que está programado para o fornecimento (autonomia). Este tempo poderá ser de meia hora, uma ou mais horas. Isto depende do tipo de no-break.

MONITOR DE VÍDEO

O monitor é um dispositivo de saída do computador, cuja função é transmitir informação ao usuário do computador através da imagem. Os monitores são classificados de acordo com a tecnologia de amostragem de vídeo utilizada na formação da imagem. Atualmente utiliza-se CRT (figura ao lado) raramente e o LCD está cada vez mais presente.



UNIDADES DE ARMAZENAMENTO

Os dados são enviados para a memória do computador, pelo teclado ou por outro dispositivo de entrada, para serem processados mediante instruções preestabelecidas. Mas as informações contidas na memória são rapidamente repassadas para os dispositivos de saída ou ficam residentes enquanto o computador estiver ligado.

Diante desses fatos, é necessário armazenar os dados em um meio capaz de mantê-los gravados de forma permanente. Para isso, são utilizadas as unidades de armazenamento permanente. Estas unidades são conhecidas como **memórias de massa**, secundária ou auxiliar.

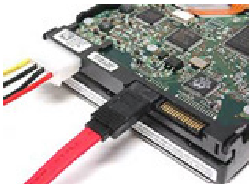
Os HDs são conectados ao computador por meio de interfaces capazes de transmitir os dados entre um e outro de maneira segura e eficiente. Há várias tecnologias para isso, sendo as mais comuns os padrões ***IDE, SCSI, SATA e SSD.*** Há também a possibilidade de conectar um HD através de uma porta USB, como é o caso da maioria dos HDs externos.

A interface **IDE** (**I**ntelligent **D**rive **E**lectronics ou **I**ntegrated **D**rive **E**lectronics) também é conhecida como **ATA** (**A**dvanced **T**echnology **A**ttachment) ou, ainda, **PATA** (**P**arallel **A**dvanced **T**echnology **A**ttachment).



IDE, **ATA** ou **PATA** faz transferência de dados de forma paralela, ou seja, transmite vários bits por vez, como se estes estivessem lado a lado.

SATA I: a transmissão é em série, tal como se cada bit estivesse um atrás do outro.



SATA II: taxa máxima de transferência de dados de 300 MB/s ou 2,4 Gbps (2,4 gigabits por segundo), o dobro do SATA I. Padrão mais utilizado em computadores pessoais. Esses barramentos (IDE, SATA, PATA) também são amplamente utilizados para a conexão de dispositivos leitores e gravadores de DVDs, CDs.

SCSI: Normalmente utilizado em computadores de grande porte (servidores).

SSD: Padrão mais novo de HDs. Em relação ao SATA II, o SSD é mais rápido e mais caro e geralmente não passa de 1TB. Utiliza os mesmos conectadores do HD SATA.



OUTROS TIPOS DE ARMAZENAMENTO

- Disquetes - discos flexíveis (unidade magnética) – capacidade de 1,44 MB.
- CD (unidade ou disco óptico) – capacidade aproximada de 700 MB.
- DVD (unidade ou disco óptico) – capacidade de 4,7 GB (camada simples) ou 9,4 GB (camada dupla ou dual layer).
- Blue Ray ou BD (unidade ou disco óptico) – capacidade de 25 GB (camada simples) ou 50GB (camada dupla ou dual layer).
    - CD / DVD / BD-ROM: já vem gravado e serve apenas para leitura.
    - CD / DVD / BD-R: vem virgem e admite apenas uma gravação fechada, que pode ser executada em partes mantendo a seção aberta.
    - CD / DVD / BD-RW: vem virgem, porém admite várias gravações.
- Fita (unidade magnética) – Vários tamanhos: 120, 320 GB.
- Pen drive ou cartão de memória (memória flash) – Vários tamanhos: 4, 8, 16 e 32 GB.

SISTEMAS DE ARQUIVOS

Um **sistema de arquivos** permite ao usuário escolher qual será a forma de organização dos arquivos que será aplicada à unidade de armazenamento.

Quando a unidade de armazenamento for um disco rígido, e para utilização do sistema operacional Windows, podem-se escolher os seguintes sistemas de arquivos.

FAT ou FAT32: sistema mais veloz em comparação com o NTFS, porém não possui recursos de segurança. Neste sistema, há um desperdício maior de espaço em relação ao NTFS devido ao tamanho de seu cluster ou unidade de alocação. Para unidades de disco rígido acima de 2 GB, o tamanho de cada cluster é de 4 KB. Portanto, no armazenamento de um arquivo com tamanho de 10 KB, serão utilizadas três unidades de alocação totalizando 12 KB, restando 2 KB desperdiçados, pois o sistema não utiliza bytes restantes de uma unidade já ocupada. Sendo assim, quanto maior for a ocupação de uma unidade de armazenamento com o sistema FAT32, maior será o desperdício de espaço. O tamanho máximo de arquivos é de 4 Gb.

NTFS: sistema de arquivos que possui maiores recursos de segurança de dados e praticamente inexiste desperdício de espaço. É o sistema de arquivos utilizado no HD onde o Windows está instalado.

O Linux utiliza sistemas de arquivos diferentes do Windows. Os mais usados no Linux são: EXT2, EXT3, EXT4 e ReiserFS.

UNIDADES DE MEDIDA DE INFORMAÇÕES

A unidade que representa o volume de dados gravados em um disco ou outro dispositivo de armazenamento é o byte, que representa um caractere.

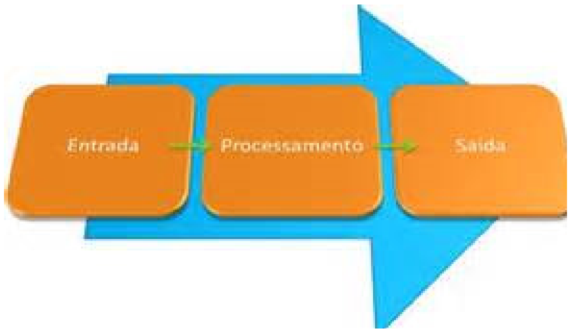
As outras grandezas são:

- 1 bit = menor unidade de medida de informação (1 (ligado) ou 0 (desligado)).
- 1 Byte (B) = conjunto de 8 bits ou um caractere.
- 1 Kilobyte (KB) = 1024 bytes - 2^{10}
- 1 Megabytes (MB) = 1024 kilobytes - 2^{20}
- 1 Gigabyte (GB) = 1024 megabytes - 2^{30}
- 1 Terabyte (TB) = 1024 gigabytes - 2^{40}

PERIFÉRICOS DE ENTRADA

São chamados de periféricos de entrada os dispositivos utilizados para ativar comandos ou inserir dados a serem processados pelo computador, como, por exemplo:

- Teclado
- Mouse
- Joystick
- Caneta óptica
- Scanner
- Microfone
- Webcam



PERIFÉRICOS DE SAÍDA

São periféricos de saída os dispositivos utilizados para exibir, armazenar ou enviar dados já processados pelo computador, como, por exemplo:

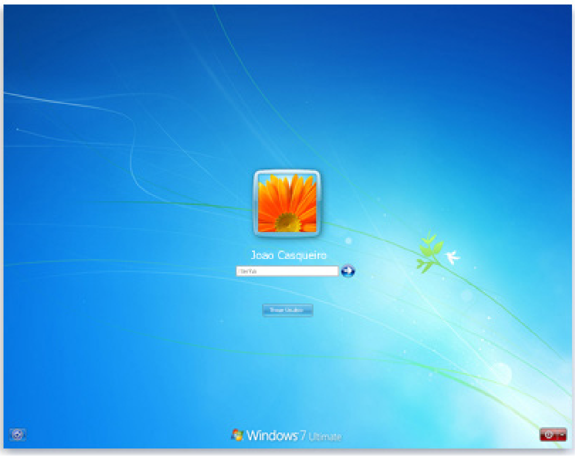
- Impressora / Plotter
- Monitor de vídeo / Projetor
- Caixa de som

OBSERVAÇÃO – Existem periféricos que são tanto de entrada quanto de saída. Exemplos: os drives de disquete, gravadora de CD/DVD, Pen drive, HD, modem, monitores que possuem recurso de toque (touch screen) e os equipamentos multifuncionais.

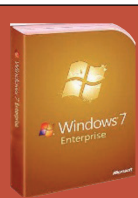
WINDOWS 7

Tela de Boas-Vindas

A tela de boas-vindas é aquela que você usa para fazer logon no Windows. Ela exibe todas as contas do computador. Você pode clicar no seu nome de usuário em vez de digitá-lo e depois pode trocar facilmente para outra conta com a Troca Rápida de Usuário. No Windows XP, a tela de boas-vindas pode ser ativada ou desativada. Nesta versão do Windows, não é possível desativá-la. Por padrão, a Troca Rápida de Usuário está ativada.



A tela de boas-vindas

					
Starter	**Home Basic**	**Home Premium**	**Professional**	**Enterprise**	**Ultimate**
A versão mais simples do Windows 7. Sem AERO	Tarefas diárias mais rápidas e o seu fundo de tela personalizado. Sem AERO	O melhor do Windows 7 em seu computador pessoal	A versão ideal para quem utiliza o computador para o trabalho	Somente comercializado via contrato com a Microsoft	A versão mais completa do Windows 7

Para identificar a edição do Windows 7, clicar no Menu Iniciar, Painel de Controle e abrir o ícone "Sistema".

Área de Trabalho

A Área de Trabalho é a principal área exibida na tela quando você liga o computador e faz logon no Windows. Ela serve de superfície para o seu trabalho, como se fosse o tampo de uma mesa real. Quando você abre programas ou pastas, eles são exibidos na Área de Trabalho. Nela, também é possível colocar itens, como arquivos e pastas, e organizá-los como quiser.

A Área de Trabalho é definida, às vezes, de forma mais abrangente para incluir a Barra de Tarefas. A Barra de Tarefas fica na parte inferior da tela. Ela mostra quais programas estão em execução e permite que você alterne entre eles. Ela também contém o botão Iniciar, que pode ser usado para acessar programas, pastas e configurações do computador.

Trabalhando com Ícones da Área de Trabalho

Ícones são imagens pequenas que representam arquivos, pastas, programas e outros itens. Ao iniciar o Windows pela primeira vez, você verá pelo menos um ícone na Área de Trabalho: a Lixeira (mais detalhes adiante). O fabricante do computador pode ter adicionado outros ícones à Área de Trabalho. Veja a seguir alguns exemplos de ícones da Área de Trabalho.



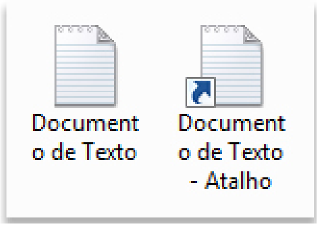
Exemplos de ícones da Área de Trabalho

Se você clicar duas vezes em um ícone da Área de Trabalho, o item que ele representa será iniciado ou aberto.

Adicionando e Removendo Ícones da Área de Trabalho

Você pode escolher os ícones que serão exibidos na Área de Trabalho, adicionando ou removendo um ícone a qualquer momento. Algumas pessoas preferem uma Área de Trabalho limpa, organizada, com poucos ícones (ou nenhum). Outras preferem colocar dezenas de ícones na Área de Trabalho para ter acesso rápido a programas, pastas e arquivos usados com frequência.

Se quiser obter acesso fácil da Área de Trabalho a seus programas ou arquivos favoritos, crie atalhos para eles. Um atalho é um ícone que representa um link para um item, em vez do item em si. Quando você clica em um atalho, o item é aberto. Se você excluir um atalho, somente ele será removido, e não o item original. É possível identificar atalhos pela seta no ícone correspondente.



Um ícone de arquivo (à esquerda) e um ícone de atalho (à direita)

Para Adicionar um Atalho à Área de Trabalho

1. Localize o item para o qual deseja criar um atalho.

2. Clique com o botão direito do mouse no item, clique em Enviar para e em Área de Trabalho (criar atalho). O ícone de atalho aparecerá na Área de Trabalho.

Para Adicionar ou Remover Ícones Comuns da Área de Trabalho

Alguns exemplos de ícones comuns da Área de Trabalho incluem Computador, sua pasta pessoal, a Lixeira, o Painel de Controle e a Rede.

1. Clique com o botão direito do mouse em uma parte vazia da Área de Trabalho e clique em Personalizar (Observação: Essa opção não está disponível na edição do Windows Started).

2. No painel esquerdo, clique em Alterar ícones da Área de Trabalho.

3. Em Ícones da Área de Trabalho, marque a caixa de seleção referente a cada ícone que deseja adicionar à Área de Trabalho ou desmarque a caixa de seleção referente a cada ícone que deseja remover da Área de Trabalho. Em seguida, clique em OK.

Para Mover um Arquivo de uma Pasta para a Área de Trabalho

1. Abra a pasta que contém o arquivo.

2. Arraste o arquivo para a Área de Trabalho.

Para Remover um Ícone da Área de Trabalho

Clique com o botão direito do mouse no ícone e clique em Excluir. Se o ícone for um atalho, somente ele será removido, e não o item original.

Movendo Ícones

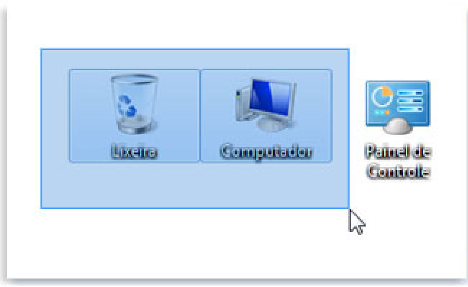
O Windows empilha os ícones em colunas no lado esquerdo da Área de Trabalho, mas você não precisa se prender a essa disposição. Você pode mover um ícone arrastando-o para um novo local na Área de Trabalho.

Também pode fazer com que o Windows organize automaticamente os ícones. Clique com o botão direito do mouse em uma parte vazia da Área de Trabalho, clique em Exibir e em Organizar ícones automaticamente. O Windows empilha os ícones no canto superior esquerdo e os bloqueia nessa posição. Para desbloquear os ícones e tornar a movê-los novamente, clique outra vez em Organizar ícones automaticamente, apagando a marca de seleção ao lado desta opção.

Por padrão, o Windows espaça os ícones igualmente em uma grade invisível. Para colocar os ícones mais perto ou com mais precisão, desative a grade. Clique com o botão direito do mouse em uma parte vazia da Área de Trabalho, aponte para "Exibir" e clique em "Alinhar ícones à grade". Repita essas etapas para reativar a grade.

Selecionando Vários Ícones

Para mover ou excluir um grupo de ícones de uma só vez, primeiro é necessário selecionar todos eles. Clique em uma parte vazia da Área de Trabalho e arraste o mouse. Contorne os ícones que deseja selecionar com o retângulo que aparecerá. Em seguida, solte o botão do mouse. Agora você pode arrastar os ícones como um grupo ou excluí-los.



Ocultando Ícones da Área de Trabalho

Para ocultar temporariamente todos os ícones da Área de Trabalho sem realmente removê-los, clique com o botão direito do mouse em uma parte vazia da Área de Trabalho, clique em "Exibir" e em "Mostrar Ícones da Área de Trabalho" para apagar a marca de seleção dessa opção. Agora, nenhum ícone aparece na Área de Trabalho. Para vê-los novamente, clique outra vez em "Mostrar Ícones da Área de Trabalho".

Lixeira

Quando você não precisar mais de um arquivo, poderá removê-lo do computador para ganhar espaço e impedir que o computador fique congestionado com arquivos indesejados. Para excluir um arquivo, abra a respectiva pasta ou biblioteca e selecione o arquivo. Pressione a tecla "Delete" no teclado e, na caixa de diálogo Excluir Arquivo, clique em "Sim".

Um arquivo excluído é armazenado temporariamente na Lixeira. Pense nela como uma rede de segurança que lhe permite recuperar pastas ou arquivos excluídos por engano. De vez em quando, você deve esvaziar a Lixeira para recuperar o espaço usado pelos arquivos indesejados no disco rígido.



A Lixeira vazia (à esquerda) e cheia (à direita)

Se tiver certeza de que não precisará mais dos itens excluídos, poderá esvaziar a Lixeira. Ao fazer isso, excluirá permanentemente os itens e recuperará o espaço em disco por eles ocupado.

Regra: Ao recuperar um arquivo da Lixeira ele SEMPRE será colocado no mesmo local onde foi excluído.

Em situações normais, todos os arquivos são enviados para Lixeira, mas existe algumas exceções:

a) Excluir com a tecla SHIFT pressionada;
b) Excluir de dispositivos com armazenamento removível (pen drive);
c) Excluir da rede.;
d) Configurar o tamanho de Lixeira como "0".
e) Excluir arquivos maiores que o tamanho da Lixeira;
f) Configurar a Lixeira selecionando a opção "Não mover arquivos para a Lixeira";
g) Excluir arquivos maiores que o espaço livre da Lixeira faz com que os arquivos mais antigos sejam excluídos.

Gadgets

O Windows contém miniprogramas chamados Gadgets que oferecem informações rápidas e acesso fácil a ferramentas usadas com frequência. Por exemplo, você pode usar Gadgets para exibir uma apresentação de slides ou exibir manchetes atualizadas continuamente. Alguns Gadgets incluídos no Windows 7 são: Apresentação de Slides, Calendário, Conversor de Moedas, Manchetes do Feed, Medidor de CPU, Quebra-cabeças de Imagens, Relógio e Tempo.





Menu Iniciar

O Menu Iniciar é o portão de entrada para programas, pastas e configurações do computador. Ele se chama menu, pois oferece uma lista de opções, exatamente como o menu de um restaurante. E como a palavra "iniciar" já diz, é o local onde você iniciará ou abrirá itens.

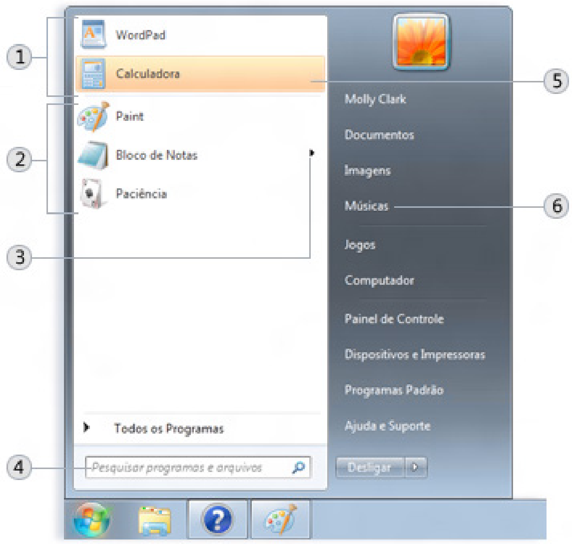
Use o Menu Iniciar para fazer as seguintes atividades comuns:

- Iniciar programas.
- Abrir pastas usadas com frequência (bibliotecas).
- Pesquisar arquivos, pastas e programas.
- Ajustar configurações do computador (Painel de Controle).
- Obter ajuda com o sistema operacional Windows.
- Desligar o computador ou fazer logoff do Windows ou alternar para outra conta de usuário.

Para abrir o Menu Iniciar, clique no botão Iniciar no canto inferior esquerdo da tela, ou pressione a tecla de logotipo do Windows no teclado.

O Menu Iniciar tem duas partes básicas:

- O painel esquerdo grande mostra uma lista breve de programas no computador. Pode haver variações na aparência dessa lista porque o fabricante do computador tem autonomia para personalizá-la. Clique em Todos os Programas para exibir uma lista completa de programas (mais informações adiante). Na parte inferior do painel esquerdo está a caixa de pesquisa, que permite que você procure programas e arquivos no computador digitando os termos de pesquisa.
- O painel direito dá acesso a pastas, arquivos, configurações e recursos mais usados. Nele também é possível fazer logoff do Windows ou desligar o computador.



1. Programas fixados
2. Abertos recentemente
3. Abre a Lista de Atalhos do programa
4. Caixa de pesquisa
5. Fixados recentemente
6. Item do menu personalizado

Abrindo Programas a Partir do Menu Iniciar

Um dos usos mais comuns do Menu Iniciar é abrir programas instalados no computador. Para abrir um programa mostrado no painel esquerdo do Menu Iniciar, clique nele. Isso abrirá o programa e fechará o Menu Iniciar.

Se você não vir o programa que deseja, clique em Todos os Programas, na parte inferior do painel esquerdo. O painel exibirá uma longa lista de programas, em ordem alfabética, seguida por uma lista de pastas.

Se você clicar em um dos ícones de programa, ele será inicializado e o Menu Iniciar será fechado. O que há dentro das pastas? Mais programas. Clique em Acessórios, por exemplo, e uma lista de programas armazenados nessa pasta aparecerá. Clique em qualquer programa para abri-lo. Para voltar aos programas que você viu quando abriu o Menu Iniciar pela primeira vez, clique em "Voltar" perto da parte inferior do menu.

Se você não tiver certeza do que um programa faz, mova o ponteiro sobre o respectivo ícone ou nome. Aparecerá uma caixa com uma descrição do programa. Por exemplo, a ação de apontar para a Calculadora exibe esta mensagem: "Executa tarefas aritméticas básicas com uma calculadora na tela". Isso funciona também para itens no painel direito do Menu Iniciar.

Você notará que, com o tempo, as listas de programas no Menu Iniciar vão sendo alteradas. Isso acontece por dois motivos. Em primeiro lugar, quando você instala novos programas, eles são adicionados à lista Todos os Programas. Em segundo lugar, o Menu Iniciar detecta quais programas você usa mais e os substitui no painel esquerdo para acesso rápido.

O que está no painel esquerdo?

O painel esquerdo do Menu Iniciar contém links para os programas que você utiliza com mais frequência. Segue uma descrição da distribuição dos ícones, de cima para baixo:

- Ícones dos programas fixados no Menu Iniciar – Em uma instalação normal do Windows 7, nenhum programa fica nesta parte superior do Menu Iniciar.
- Ícones dos programas mais utilizados – Os dez programas mais usados aparecem na lista. Se quiser remove algum programa da lista, basta clicar em Remover desta lista.
- Todos os Programas – Lista de Todos os programas instalados no computador.
- Pesquisa – Permite pesquisar itens como arquivos, pastas, programas e-mails e outros.

O que está no painel direito?

O painel direito do Menu Iniciar contém links para partes do Windows que você provavelmente usará com mais frequência. Aqui estão elas, de cima para baixo:

- Pasta pessoal. Abre a pasta pessoal, que recebe o nome de quem está conectado no momento ao Windows. Por exemplo, se o usuário atual for Luciana Ramos, a pasta se chamará Luciana Ramos. Esta pasta, por sua vez, contém arquivos específicos do usuário, como as pastas Meus Documentos, Minhas Músicas, Minhas Imagens e Meus Vídeos.
- Documentos. Abre a biblioteca Documentos, na qual é possível acessar e abrir arquivos de texto, planilhas, apresentações e outros tipos de documentos.

- Imagens. Abre a biblioteca Imagens, na qual é possível acessar e exibir imagens digitais e arquivos gráficos.
- Música. Abre a biblioteca Músicas, na qual é possível acessar e tocar música e outros arquivos de áudio.
- Jogos. Abre a pasta Jogos, na qual é possível acessar todos os jogos no computador.
- Computador. Abre uma janela na qual é possível acessar unidades de disco, câmeras, impressoras, scanners e outros hardwares conectados ao computador.
- Painel de Controle. Abre o Painel de Controle, no qual é possível personalizar a aparência e a funcionalidade do computador, instalar ou desinstalar programas, configurar conexões de rede e gerenciar contas de usuário.
- Dispositivos e Impressoras. Abre uma janela que apresenta informações sobre a impressora, o mouse e outros dispositivos instalados no seu computador.
- Programas Padrão. Abre uma janela em que é possível selecionar qual programa você deseja que o Windows use para determinada atividade, como navegação na Web.
- Ajuda e Suporte. Abre a Ajuda e Suporte do Windows onde você pode procurar e pesquisar tópicos da Ajuda sobre como usar o Windows e o computador.
- Na parte inferior do painel direito está o botão de Desligar. Clique nele para desligar o computador.

Personalizar o Menu Iniciar

Você pode controlar quais itens aparecerão no Menu Iniciar. Por exemplo, você pode adicionar ícones de seus programas favoritos ao Menu Iniciar para acesso rápido ou remover programas da lista. Você também pode ocultar ou mostrar certos itens no painel direito. Para isso, clique com botão da direita do mouse sobre um o Menu Iniciar e selecione "Propriedades".

Barra de Tarefas

A Barra de Tarefas é aquela barra longa horizontal na parte inferior da tela. Diferentemente da Área de Trabalho, que pode ficar obscurecida devido às várias janelas abertas, a Barra de Tarefas está quase sempre visível. Ela possui três seções principais:

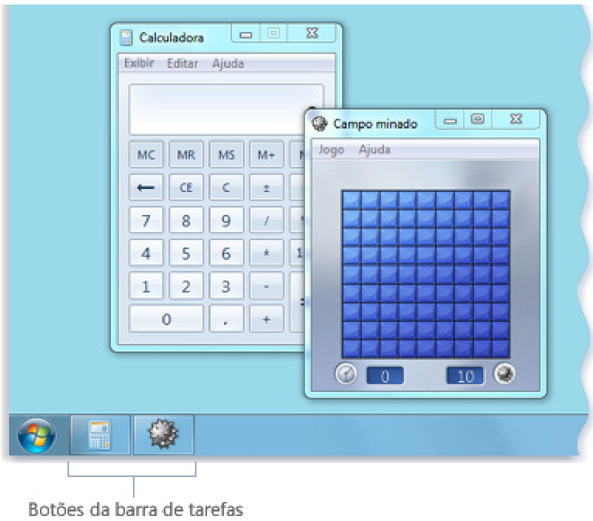
- O botão Iniciar , que abre o Menu Iniciar.
- A seção intermediária, que mostra quais programas e arquivos estão abertos e permite que você alterne rapidamente entre eles.
- A Área de Notificação, que inclui um relógio e ícones (pequenas imagens) que comunicam o status de determinados programas e das configurações do computador.

No Windows XP, ao lado no Menu Iniciar, aparecia a "Barra de Inicialização Rápida", que não existe no Windows 7, pois agora temos a opção de "Fixar" os programas na Barra de Tarefas. Como é provável que você use a seção intermediária da Barra de Tarefas com mais frequência, vamos abordá-la primeiro.

Manter o Controle das Janelas

Se você abrir mais de um programa ou arquivo ao mesmo tempo, as janelas rapidamente começarão a se acumular na Área de Trabalho. Como as janelas costumam encobrir umas às outras ou ocupar a tela inteira, às vezes fica difícil ver o que está por baixo ou lembrar do que já foi aberto.

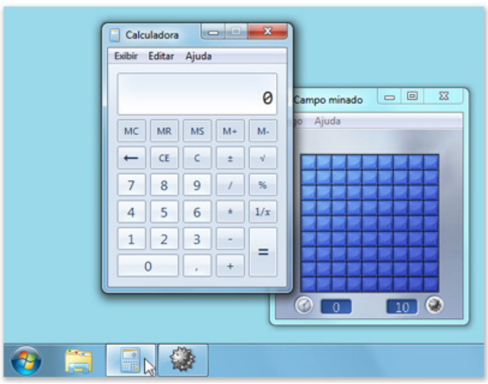
É aí que a Barra de Tarefas entra em ação. Sempre que você abre um programa, uma pasta ou um arquivo, o Windows cria um botão na Barra de Tarefas correspondente a esse item. Esse botão exibe um ícone que representa o programa aberto. Na figura abaixo, dois programas estão abertos (a Calculadora e o Campo Minado) e cada um tem seu próprio botão na Barra de Tarefas.



Cada programa possui seu próprio botão na Barra de Tarefas

Observe que o botão na Barra de Tarefas para o Campo Minado está realçado. Isso indica que o Campo Minado é a janela ativa, ou seja, que está na frente das demais janelas abertas e que você pode interagir imediatamente com ele.

Para alternar para outra janela, clique no botão da Barra de Tarefas. Neste exemplo, se você clicar no botão da Barra de Tarefas referente à Calculadora, sua janela será trazida para frente.



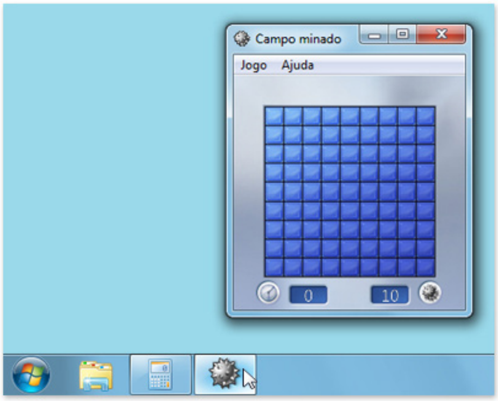
Clique em um botão da Barra de Tarefas para alternar para a janela correspondente

Clicar em botões da Barra de Tarefas é apenas uma das diversas formas de alternar entre janelas.

Minimizar e Restaurar Janelas

Quando uma janela está ativa (seu botão da Barra de Tarefas aparece realçado), o clique no botão correspondente minimiza a janela. Isso significa que a janela desaparece da Área de Trabalho. Minimizar uma janela não a fecha, nem exclui seu conteúdo. Simplesmente a remove da Área de Trabalho temporariamente.

Na figura abaixo, a Calculadora foi minimizada, mas não fechada. Você sabe que ela ainda está em execução porque existe um botão na Barra de Tarefas.



A ação de minimizar a Calculadora deixa visível somente seu botão da Barra de Tarefas

Também é possível minimizar uma janela clicando no botão de minimizar, no canto superior direito da janela.



Botão Minimizar (à esquerda)

Para restaurar uma janela minimizada (fazê-la aparecer novamente na Área de Trabalho), clique no respectivo botão da Barra de Tarefas.

Ver Visualizações das Janelas Abertas

Quando você move o ponteiro do mouse para um botão da Barra de Tarefas, uma pequena imagem aparece mostrando uma versão em miniatura da janela correspondente. Essa visualização, também chamada de miniatura, é muito útil. Além disso, se uma das janelas tiver execução de vídeo ou animação, você verá na visualização.

Você poderá visualizar as miniaturas apenas se o Aero puder ser executado no seu computador e você estiver executando um tema do Windows 7.

Área de Notificação

A Área de Notificação, na extrema direita da Barra de Tarefas, inclui um relógio e um grupo de ícones. Ela tem a seguinte aparência:



À esquerda os ícones comuns em um computador de mesa e à direita de um notebook.

Esses ícones comunicam o status de algum item no computador ou fornecem acesso a determinadas configurações. O conjunto de ícones que você verá varia em função dos programas ou serviços instalados e de como o fabricante configurou seu computador.

Quando você mover o ponteiro para um determinado ícone, verá o nome desse ícone e o status de uma configuração. Por exemplo, apontar para o ícone de volume mostrará o nível de volume atual do computador. Apontar para o ícone de rede informará se você está conectado a uma rede, qual a velocidade da conexão e a intensidade do sinal.

Na Área de Notificação temos um recurso novo do Windows 7, a "**Central de Ações**". Ela é um local central para exibir alertas e tomar providências que podem ajudar a executar o Windows uniformemente. A Central de Ações lista mensagens importantes sobre configurações de segurança e manutenção que precisam da sua atenção. Os itens em vermelho na Central de Ações são rotulados como Importantes e indicam problemas significativos que devem ser resolvidos logo, como um programa antivírus que precisa ser atualizado. Os itens em amarelo são tarefas sugeridas que você deve considerar executar, como tarefas de manutenção recomendadas.

Em geral, o clique simples em um ícone na Área de Notificação abre o programa ou a configuração associada a ele. Por exemplo, a ação de clicar uma vez no ícone de volume abre os controles de volume. O clique simples no ícone de rede abre a Central de Rede e Compartilhamento.

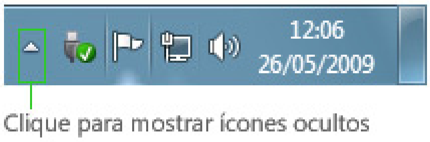
De vez em quando, um ícone na Área de Notificação exibirá uma pequena janela pop-up (denominada notificação) para informá-lo sobre algo. Por exemplo, depois de adicionar um novo dispositivo de hardware ao seu computador, é provável que você veja o seguinte:



A Área de Notificação exibe uma mensagem depois que o novo hardware é instalado

Clique no botão Fechar x no canto superior direito da notificação para descartá-la. Se você não fizer nada, a notificação desaparecerá após alguns segundos.

Para evitar confusão, o Windows oculta ícones na Área de Notificação quando você fica um tempo sem usá-los. Se os ícones estiverem ocultos, clique no botão "Mostrar ícones ocultos" para exibi-los temporariamente.



Personalizar a Barra de Tarefas

Existem muitas formas de personalizar a Barra de Tarefas de acordo com as suas preferências. Por exemplo, você pode mover a Barra de Tarefas inteira para a esquerda, para a direita ou para a borda superior da tela. Também pode alargar a Barra de Tarefas, fazer com que o Windows a oculte automaticamente quando não estiver em uso e adicionar barras de ferramentas a ela. Para isso, clique com botão da direita do mouse sobre uma área sem ícones na Barra de Tarefas e selecione Propriedades.

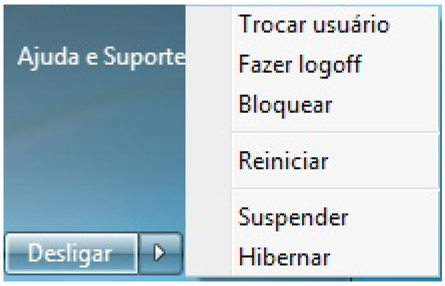
Desligando o Computador

Quando você termina de usar o computador, é importante desligá-lo corretamente, não apenas para economizar energia, mas também para garantir que os dados sejam salvos e para ajudar a mantê-lo mais seguro. Há três maneiras de desligar o computador: pressionando o botão liga/desliga do computador, usando o botão Desligar no Menu Iniciar e, caso tenha um laptop, fechando a tampa.

Use o Botão Desligar no Menu Iniciar

Para desligar o computador usando o Menu Iniciar, clique no botão Iniciar e, no canto inferior direito desse menu, clique em Desligar.

Quando você clicar em Desligar, o computador fechará todos os programas abertos, juntamente com o próprio Windows, para, em seguida, desligar completamente o computador e a tela. O desligamento não salva seu trabalho; portanto, primeiro salve seus arquivos.



Clique na seta ao lado do botão Desligar para ver mais opções.

Para Alterar as Configurações do Botão Desligar

Por padrão, o botão Desligar desliga o computador. Mas você pode alterar o que acontece quando clica nesse botão.

1. Clique para abrir a Barra de Tarefas e as Propriedades do Menu Iniciar.

2. Clique na guia Menu Iniciar.

3. Na lista Ação do botão de energia, clique em um item e em OK.

O botão Desligar também pode assumir uma outra forma. Se você tiver configurado o computador para receber atualizações automáticas do "Windows Update" e elas estiverem prontas para ser instaladas, o botão Desligar terá a seguinte aparência:



O botão Desligar (instalar atualizações e desligar)

Nesse caso, ao se clicar no botão Desligar, o Windows instala as atualizações e desliga seu computador.

A ação de iniciar o computador após seu desligamento demora mais do que iniciá-lo quando ele está em modo de suspensão.

Usando o Modo de Suspensão

Você pode colocar seu computador em suspensão, em vez de desligá-lo. Quando o computador está em suspensão, o vídeo se desliga e, geralmente, a ventoinha para. Geralmente, uma luz na parte externa do gabinete do computador pisca ou fica amarela para indicar que o computador está em suspensão. Todo o processo leva apenas alguns segundos.

Como o Windows se lembrará do que você estava fazendo, não é necessário fechar os programas e arquivos antes de colocar o computador em suspensão. Mas convém salvar seu trabalho antes de colocar o computador em qualquer modo de baixo consumo de energia. Na próxima vez que você ligar o computador (e inserir sua senha, se necessário), a aparência da tela será exatamente igual a quando você desligou o computador.

Para ativar o computador, pressione o botão de energia no gabinete do computador. Como você não precisa esperar o Windows iniciar, o computador é ativado em segundos e você pode voltar ao trabalho quase imediatamente.

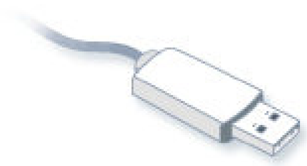
Enquanto está em suspensão, o computador usa pouca energia para manter seu trabalho na memória. Se você estiver usando um laptop, não se preocupe. A bateria não será descarregada. Se o computador ficar muitas horas em suspensão ou se a bateria estiver acabando, seu trabalho será salvo no disco rígido e o computador será desligado de vez, sem consumir energia.

Quando Desligar

Ainda que colocar o computador em suspensão seja uma maneira rápida de desligá-lo e a melhor opção para retomar o trabalho rapidamente, há situações em que é necessário desligá-lo completamente:

- Ao adicionar ou atualizar hardware no interior do computador (por exemplo, instalar memória, disco rígido, placa de som ou placa de vídeo). Desligue o computador e desconecte-o da fonte de energia antes de prosseguir com a atualização.
- Ao se adicionar uma impressora, um monitor, uma unidade externa ou outro dispositivo de hardware que não se conecta a uma porta USB ou IEEE 1394 no computador. Desligue o computador antes de conectar o dispositivo.

Ao adicionar hardware que usa um cabo USB, não é necessário desligar o computador primeiro. A maioria dos dispositivos mais novos usa cabos USB. Esta é a aparência de um cabo USB:



Cabo USB

Usuários de Laptop: Fechar a Tampa

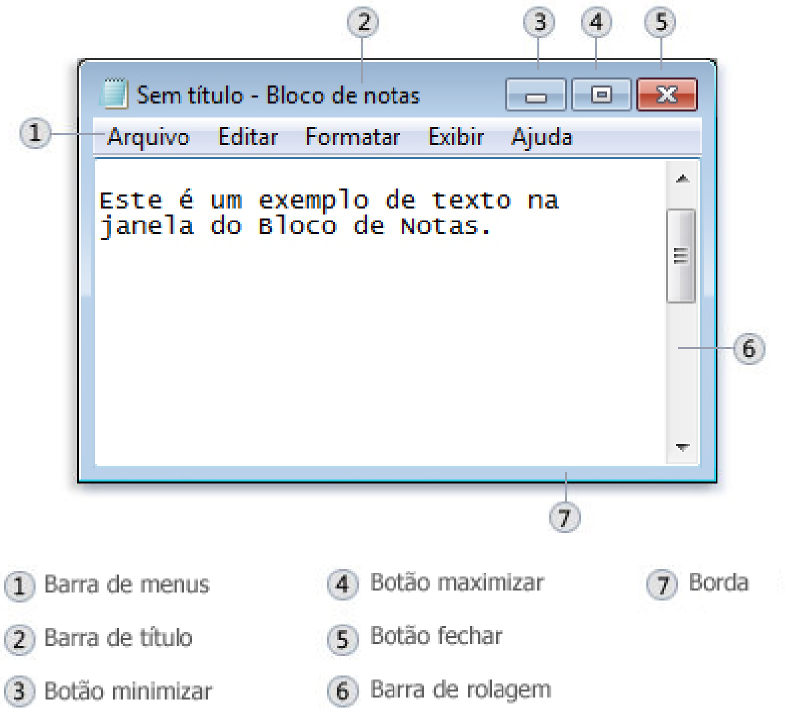
Se tiver um laptop, há uma maneira mais fácil ainda de desligar o computador: fechando a tampa. Você pode escolher se o computador será colocado em suspensão, desligará ou entrará em outro estado de economia de energia. Se preferir, desligue o laptop pressionando o respectivo botão de energia. Para escolher a ação abra o Painel de Controle, Opções de Energia, no lado esquerdo você encontra a opção "Escolher a função do fechamento da tampa".

Trabalhando com Janelas

Sempre que você abre um programa, um arquivo ou uma pasta, ele aparece na tela em uma caixa ou moldura chamada janela (daí o nome atribuído ao sistema operacional Windows, que significa Janelas em inglês). Como as janelas estão em toda parte no Windows, é importante saber como movê-las, alterar seu tamanho ou simplesmente fazê-las desaparecer.

Partes de uma Janela

Embora o conteúdo de cada janela seja diferente, todas as janelas têm algumas coisas em comum. Em primeiro lugar, elas sempre aparecem na Área de Trabalho, a principal área da tela. Além disso, a maioria das janelas possuem as mesmas partes básicas.



Partes de uma janela típica

- Barra de título. Exibe o nome do documento e do programa (ou o nome da pasta, se você estiver trabalhando em uma pasta).
- Botões Minimizar, Maximizar e Fechar. Estes botões permitem ocultar a janela, alargá-la para preencher a tela inteira e fechá-la, respectivamente (mais detalhes sobre eles em breve).
- Barra de menus. Contém itens nos quais você pode clicar para fazer escolhas em um programa.
- Barra de rolagem. Permite rolar o conteúdo da janela para ver informações que estão fora de visão no momento.
- Bordas e cantos. É possível arrastá-los com o ponteiro do mouse para alterar o tamanho da janela.

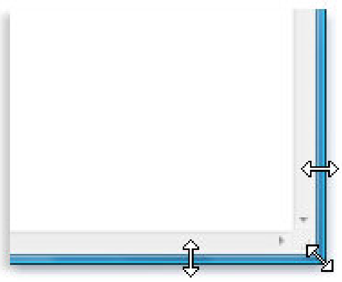
Outras janelas podem ter botões, caixas ou barras adicionais, mas normalmente também têm as partes básicas.

Movendo uma Janela

Para mover uma janela, aponte para sua barra de título com o ponteiro do mouse . Em seguida, arraste a janela para o local desejado. (Arrastar significa apontar para um item, manter pressionado o botão do mouse, mover o item com o ponteiro e depois soltar o botão do mouse).

Alterando o Tamanho de uma Janela

- Para que uma janela ocupe a tela inteira, clique em seu botão Maximizar ou clique duas vezes na barra de título da janela.
- Para retornar uma janela maximizada ao tamanho anterior, clique em seu botão Restaurar (ele é exibido no lugar do botão Maximizar), ou clique duas vezes na barra de título da janela.
- Para redimensionar uma janela (torná-la menor ou maior), aponte para qualquer borda ou canto da janela. Quando o ponteiro do mouse mudar para uma seta de duas pontas (veja a figura abaixo), arraste a borda ou o canto para encolher ou alargar a janela.



Arraste a borda ou o canto de uma janela para redimensioná-la

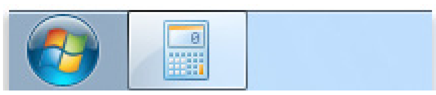
Não é possível redimensionar uma janela maximizada. Você deve primeiro restaurá-la ao tamanho anterior.

Embora a maioria das janelas possa ser maximizada e redimensionada, existem algumas janelas que têm tamanho fixo, como as caixas de diálogo.

Ocultando uma Janela

Minimizar uma janela é o mesmo que ocultá-la. Se você deseja tirar uma janela temporariamente do caminho sem fechá-la, minimize-a.

Para minimizar uma janela, clique em seu botão Minimizar . A janela desaparecerá da Área de Trabalho e ficará visível somente como um botão na Barra de Tarefas, aquela barra longa horizontal na parte inferior da tela.



Botão da Barra de Tarefas

Para fazer uma janela minimizada aparecer novamente na Área de Trabalho, clique em seu respectivo botão da Barra de Tarefas. A janela aparecerá exatamente como estava antes de ser minimizada.

Fechando uma Janela

O fechamento de uma janela a remove da Área de Trabalho e da Barra de Tarefas. Se você tiver terminado de trabalhar com um programa ou documento e não precisar retornar a ele imediatamente, feche-o.

Para fechar uma janela, clique em seu botão Fechar . Se você fechar um documento sem salvar as alterações feitas, aparecerá uma mensagem dando-lhe a opção de salvar as alterações.

Alternando entre Janelas

Se você abrir mais de um programa ou documento, a Área de Trabalho poderá ficar congestionada rapidamente. Manter o controle de quais janelas você já abriu nem sempre é fácil, porque algumas podem encobrir, total ou parcialmente, as outras.

Usando a Barra de Tarefas. A Barra de Tarefas fornece uma maneira de organizar todas as janelas. Cada janela tem um botão correspondente na Barra de Tarefas. Para alternar para outra janela, basta clicar no respectivo botão da Barra de Tarefas. A janela aparecerá na frente de todas as outras, tornando-se a janela ativa, ou seja, aquela na qual você está trabalhando no momento.

Para identificar com facilidade uma janela, aponte para seu botão da Barra de Tarefas. Quando você aponta para um botão na Barra de Tarefas, aparece uma visualização em miniatura dessa janela, seja o conteúdo um documento, uma foto ou até mesmo um vídeo em execução. Esta visualização é útil principalmente quando você não consegue identificar uma janela somente pelo título.



Colocar o cursor sobre o botão de uma janela na Barra de Tarefas exibe uma visualização da janela

Observação: Para visualizar miniaturas, seu computador deve oferecer suporte ao Aero.

Usando Alt+Tab. Você pode alternar para a janela anterior pressionando Alt+Tab, ou percorrer todas as janelas abertas e a Área de Trabalho, mantendo pressionada a tecla Alt e pressionando repetidamente a tecla Tab. Solte Alt para mostrar a janela selecionada.

Usando o Aero Flip 3D. O Aero Flip 3D organiza as janelas em uma pilha tridimensional para permitir que você as percorra rapidamente. Para usar o Flip 3D:

1. Mantenha pressionada a tecla de logotipo do Windows e pressione Tab para abrir o Flip 3D.
2. Enquanto mantém pressionada a tecla de logotipo do Windows, pressione Tab repetidamente ou gire a roda do mouse para percorrer as janelas abertas. Você também pode pressionar Seta para a Direita ou Seta para Baixo para avançar uma janela, ou pressionar Seta para a Esquerda ou Seta para Cima para retroceder uma janela.
3. Solte a tecla de logotipo do Windows para exibir a primeira janela da pilha ou clique em qualquer parte da janela na pilha para exibir essa janela.

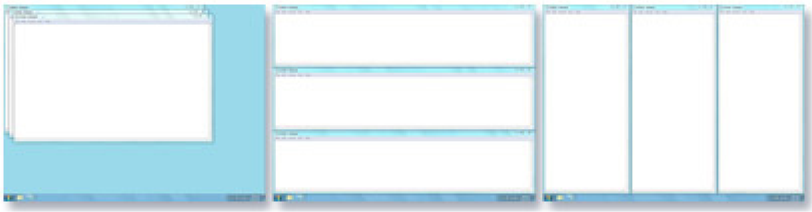


Aero Flip 3D

O Flip 3D faz parte da experiência de Área de Trabalho do Aero. Se o computador não oferecer suporte para o Aero, você poderá exibir os programas e janelas abertos no computador pressionando Alt+Tab. Para percorrer as janelas abertas, pressione a tecla Tab, pressione as teclas de direção ou use o mouse.

Organizando Janelas Automaticamente

Agora que você sabe como mover e redimensionar janelas, pode organizá-las da maneira que quiser na Área de Trabalho. Também pode fazer com que o Windows as organize automaticamente em uma destas três formas: em cascata, lado a lado e empilhadas verticalmente.



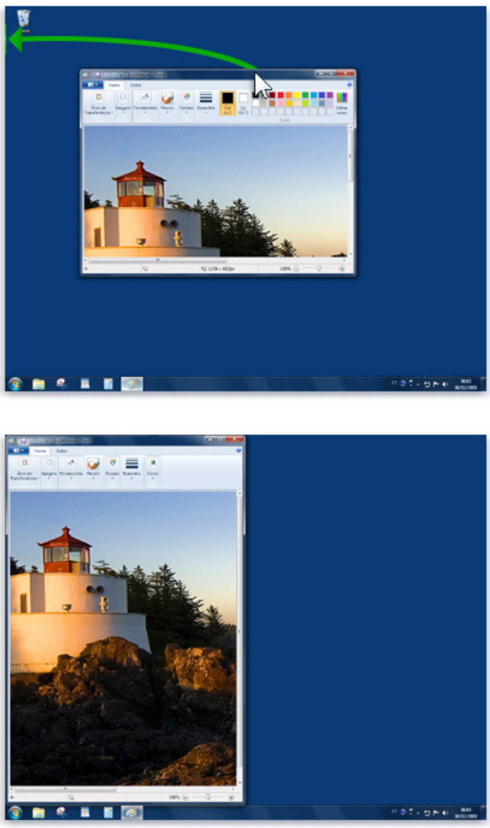
Organize as janelas em cascata (à esquerda), lado a lado (à direita) ou em uma pilha vertical (no centro)

Para escolher uma dessas opções, abra algumas janelas na Área de Trabalho, clique com o botão direito do mouse em uma área vazia da Barra de Tarefas e clique em "Janelas em cascata", "Mostrar janelas empilhadas" ou "Mostrar janelas lado a lado".

O recurso Ajustar redimensiona automaticamente as janelas quando você as move ou ajusta na borda da tela. Você pode usar o Ajustar para organizar janelas lado a lado, expandir janelas verticalmente ou maximizar uma janela.

Para Organizar Janelas Lado a Lado – Aero SNAP (Ajustar)

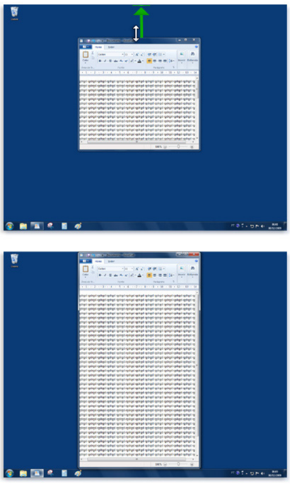
1. Arraste a barra de título de uma janela para a esquerda ou a direita da tela até ser exibido um contorno da janela expandida.
2. Libere o mouse para expandir a janela.
3. Repita as etapas 1 e 2 com outra janela para organizar as janelas lado a lado.



Arraste uma janela para o lado da Área de Trabalho para expandi-la até metade da tela.

Para Expandir uma Janela Verticalmente - Aero SNAP

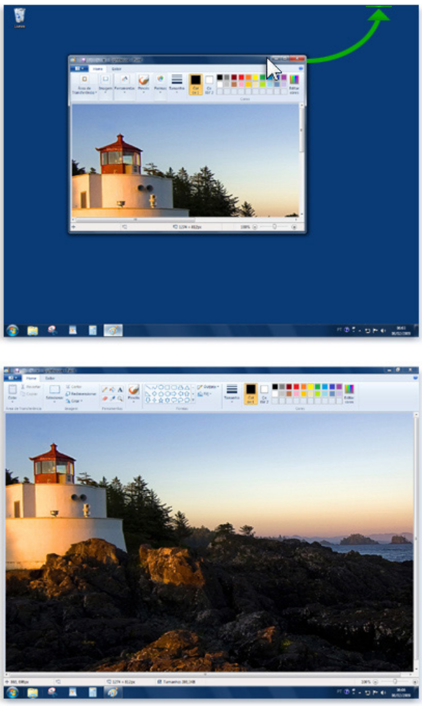
1. Aponte para a borda superior ou inferior da janela aberta até o ponteiro mudar para uma seta de duas pontas ↕.
2. Arraste a borda da janela para a parte superior ou inferior da tela para expandir a a janela na altura total da Área de Trabalho. A largura da janela não é alterada.



Arraste a parte superior ou inferior da janela para expandi-la verticalmente

Para Maximizar uma Janela - Aero SNAP

1. Arraste a barra de título da janela para a parte superior da tela. O contorno da janela se expande para preencher a tela.
2. Libere a janela para expandi-la e preencher toda a Área de Trabalho.



Arraste uma janela para a parte superior da Área de Trabalho para expandi-la totalmente

Para Minimizar todas as Janelas menos a Janela Ativa – Aero SHAKE

1. Clique na barra de título da janela e arraste rapidamente para os dois lados. O tamanho da janela se mantém o mesmo, mas as demais janelas são minimizadas. Isso também pode ser feito, usando as teclas Windows +Home.

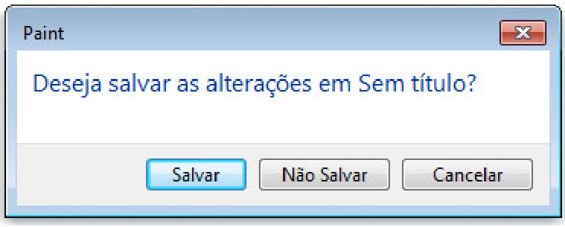
2. Para restaurar as janelas que foram minimizadas, basta repetir umas das opções acima.

Para Visualizar a Área de Trabalho através das Janelas – Aero PEEK

1. Basta apontar para a extremidade da Barra de Tarefas, para ver as janelas abertas ficarem transparentes na hora, revelando todos os ícones e gadgets ocultos. Essa funcionalidade também é conhecida como Visão de raio-X

Caixa de Diálogo

Uma caixa de diálogo é um tipo especial de janela que faz uma pergunta, fornece informações ou permite que você selecione opções para executar uma tarefa. Você verá caixas de diálogo com frequência quando um programa ou o Windows precisar de uma resposta sua antes de continuar.



Uma caixa de diálogo aparecerá se você sair de um programa sem salvar o trabalho

Ao contrário das janelas comuns, a caixa de diálogo não pode ser maximizada, minimizada ou redimensionada, mas pode ser movida.

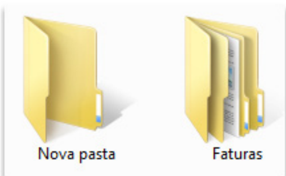
Trabalhando com Arquivos e Pastas

Um arquivo é um item que contém informações, por exemplo, texto, imagens ou música. Quando aberto, um arquivo pode ser muito parecido com um documento de texto ou com uma imagem que você poderia encontrar na mesa de alguém ou em um arquivo convencional Em seu computador, os arquivos são representados por ícones; isso facilita o reconhecimento de um tipo de arquivo bastando olhar para o respectivo ícone. Veja a seguir alguns ícones de arquivo comuns:



Ícones de alguns tipos de arquivo

Uma pasta é um contêiner que pode ser usado para armazenar arquivos. Se você tivesse centenas de arquivos em papel em sua mesa, seria quase impossível encontrar um arquivo específico quando você dele precisasse. É por isso que as pessoas costumam armazenar os arquivos em papel em pastas dentro de um arquivo convencional. As pastas no computador funcionam exatamente da mesma forma. Veja a seguir alguns ícones de pasta comuns:



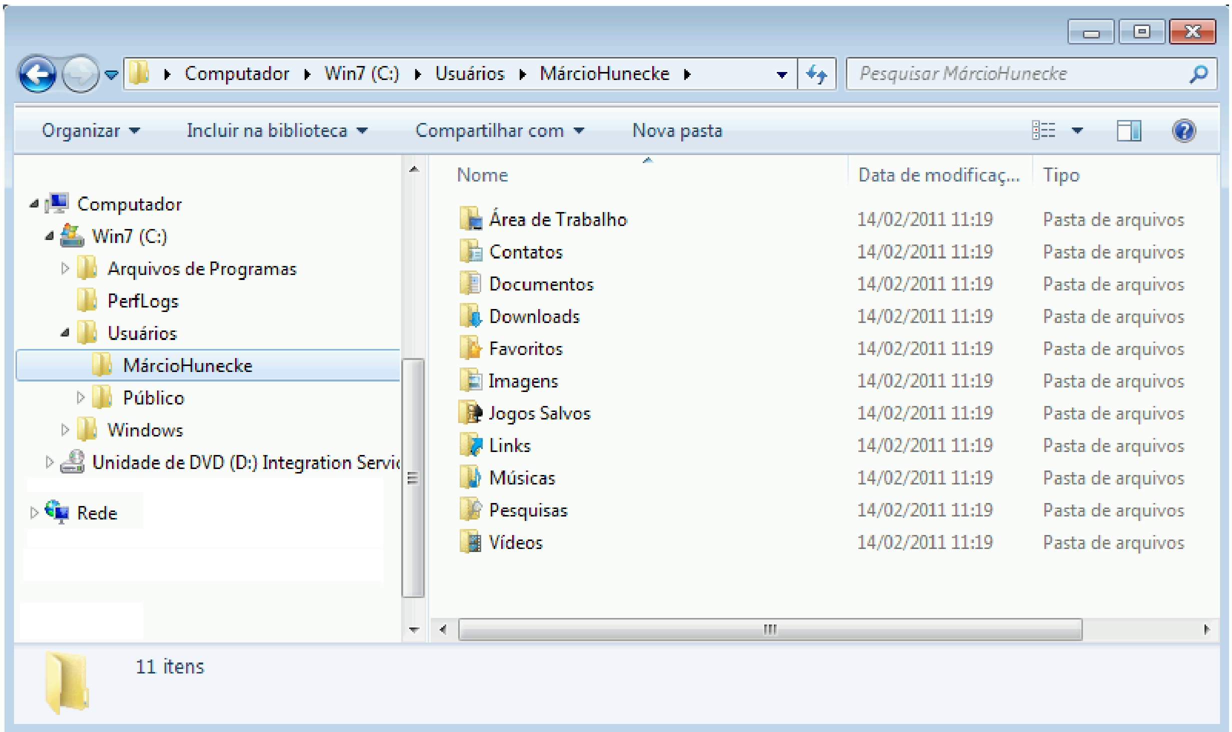
Uma pasta vazia (à esquerda); uma pasta contendo arquivos (à direita)

As pastas também podem ser armazenadas em outras pastas. Uma pasta dentro de outra é chamada subpasta. Você pode criar quantas subpastas quiser, e cada uma pode armazenar qualquer quantidade de arquivos e subpastas adicionais.

Windows Explorer

Windows Explorer (literalmente do inglês "Explorador do Windows", nome pelo qual é encontrado na versão portuguesa de todas as versões do Windows) é um gerenciador de arquivos e pastas do sistema operacional Windows. Ou seja, é utilizado para a cópia, exclusão, organização, movimentação e todas as atividades de gerenciamento de arquivos, podendo também ser utilizado para a instalação de programas.

Seu ícone é uma pasta (diretório) amarela e o nome de seu arquivo é Explorer.exe, o qual normalmente se encontra em C:\Windows. Para encontrar esse programa, clique no botão "Iniciar", em seguida, em Programas e em Acessórios, lá estará o Windows Explorer. Também pode ser aberto clicando no ícone Computador do Menu Iniciar.



Usando Bibliotecas para Acessar Arquivos e Pastas

No Windows Explorer podemos visualizar as Bibliotecas, um conceito novo do Windows 7. Biblioteca é o local onde você gerencia documentos, músicas, imagens e outros arquivos. Você pode procurar arquivos da mesma forma como faz em uma pasta ou exibir os arquivos organizados por propriedades como data, tipo e autor.

Quando se trata de se organizar, não é necessário começar do zero. Você pode usar bibliotecas, para acessar arquivos e pastas e organizá-los de diferentes maneiras. Esta é uma lista das quatro bibliotecas padrão e para que elas são usadas normalmente:

- Biblioteca Documentos. Use essa biblioteca para organizar documentos de processamento de texto, planilhas, apresentações e outros arquivos relacionados a texto. Por padrão, os arquivos movidos, copiados ou salvos na biblioteca Documentos são armazenados na pasta Meus Documentos.
- Biblioteca Imagens. Use esta biblioteca para organizar suas imagens digitais, sejam elas obtidas da câmera, do scanner ou de e-mails recebidos de outras pessoas. Por padrão, os arquivos movidos, copiados ou salvos na biblioteca Imagens são armazenados na pasta Minhas Imagens.
- Biblioteca Músicas. Use esta biblioteca para organizar suas músicas digitais, como as que você copia de um CD de áudio ou as baixadas da Internet. Por padrão, os arquivos movidos, copiados ou salvos na biblioteca Músicas são armazenados na pasta Minhas Músicas.
- Biblioteca Vídeos. Use esta biblioteca para organizar e arrumar seus vídeos, como clipes da câmera digital ou da câmera de vídeo, ou arquivos de vídeo baixados da Internet. Por padrão, os arquivos movidos, copiados ou salvos na biblioteca Vídeos são armazenados na pasta Meus Vídeos.

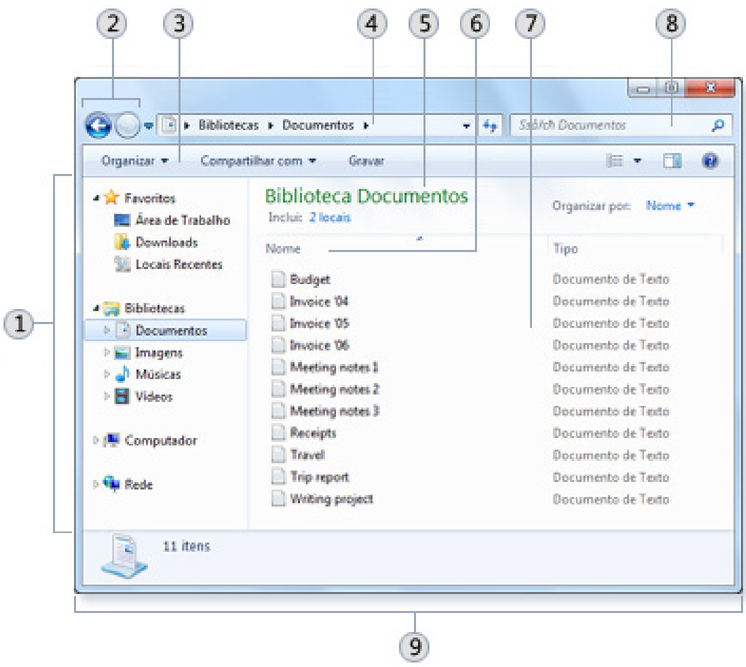
Para abrir as bibliotecas Documentos, Imagens ou Músicas, clique no botão Iniciar e, em seguida, em Documentos, Imagens ou Músicas.



É possível abrir bibliotecas padrões do Windows a partir do Menu Iniciar

Compreendendo as Partes de uma Janela

Quando você abre uma pasta ou biblioteca, ela é exibida em uma janela. As várias partes dessa janela foram projetadas para facilitar a navegação no Windows e o trabalho com arquivos, pastas e bibliotecas. Veja a seguir uma janela típica e cada uma de suas partes:



1. Painel de navegação
2. Botões Voltar e Avançar
3. Barra de Ferramentas
4. Barra de endereços
5. Painel da biblioteca
6. Cabeçalhos de colunas
7. Lista de arquivos
8. A caixa de pesquisa
9. Painel de detalhes

Partes da janela	Função
Painel de navegação	Use o painel de navegação para acessar bibliotecas, pastas, pesquisas salvas ou até mesmo todo o disco rígido. Use a seção “Favoritos” para abrir as pastas e pesquisas mais utilizadas. Na seção “Bibliotecas” é possível acessar suas bibliotecas. Você também pode expandir “Computador” para pesquisar pastas e subpastas.
Botões Voltar e Avançar	Use os botões Voltar e Avançar para navegar para outras pastas ou bibliotecas que você já tenha aberto, sem fechar, na janela atual. Esses botões funcionam juntamente com a barra de endereços. Depois de usar a barra de endereços para alterar pastas, por exemplo, você pode usar o botão Voltar para retornar à pasta anterior.
Barra de ferramentas	Use a barra de ferramentas para executar tarefas comuns, como alterar a aparência de arquivos e pastas, copiar arquivos em um CD ou iniciar uma apresentação de slides de imagens digitais. Os botões da barra de ferramentas mudam para mostrar apenas as tarefas que são relevantes. Por exemplo, se você clicar em um arquivo de imagem, a barra de ferramentas mostrará botões diferentes daqueles que mostraria se você clicasse em um arquivo de música.
Barra de endereços	Use a barra de endereços para navegar para uma pasta ou biblioteca diferente ou voltar à anterior.
Painel de biblioteca	O painel de biblioteca é exibido apenas quando você está em uma biblioteca (como na biblioteca Documentos). Use o painel de biblioteca para personalizar a biblioteca ou organizar os arquivos por propriedades distintas.
Títulos de coluna	Use os títulos de coluna para alterar a forma como os itens na lista de arquivos são organizados. Por exemplo, você pode clicar no lado esquerdo do cabeçalho da coluna para alterar a ordem em que os arquivos e as pastas são exibidos ou pode clicar no lado direito para filtrar os arquivos de maneiras diversas.
Lista de arquivos	É aqui que o conteúdo da pasta ou biblioteca atual é exibido. Se você usou a caixa de pesquisa para localizar um arquivo, somente os arquivos que correspondam a sua exibição atual (incluindo arquivos em subpastas) serão exibidos.
Caixa de Pesquisa	Digite uma palavra ou frase na caixa de pesquisa para procurar um item na pasta ou biblioteca atual. A pesquisa inicia assim que você começa a digitar. Portanto, quando você digitar B, por exemplo, todos os arquivos cujos nomes iniciarem com a letra B aparecerão na lista de arquivos
Painel de detalhes	Use o painel de detalhes para ver as propriedades mais comuns associadas ao arquivo selecionado. Propriedades do arquivo são informações sobre um arquivo, tais como o autor, a data da última alteração e qualquer marca descritiva que você possa ter adicionado ao arquivo.
Painel de visualização	Use o painel de visualização para ver o conteúdo da maioria dos arquivos. Se você selecionar uma mensagem de email, um arquivo de texto ou uma imagem, por exemplo, poderá ver seu conteúdo sem abri-lo em um programa. Caso não esteja vendo o painel de visualização, clique no botão Painel de visualização na barra de ferramentas para ativá-lo.

Na Barra de Ferramentas, no item “Organizar”, “Opções de pasta e pesquisa”, guia “Modo de Exibição” temos algumas opções importantes que podem ser alteradas. Por padrão as duas abaixo estão marcadas.

- Ocultar as extensões dos tipos de arquivo conhecidos
- Não mostrar arquivos, pastas e unidades ocultas.

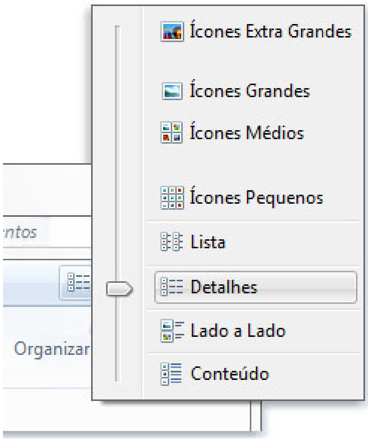
A Barra de Menus não é apresentada por padrão no Windows Explorer do Windows 7. Para fazê-lo aparecer temporariamente pressione a tecla “ALT”. Para que a barra fique aparecendo definitivamente, clique “Organizar”, “Layout” e marque a opção “Barra de menus”. Outras alterações na aparência do Windows Explorer também estão disponíveis nessa opção.

Exibindo e Organizando Arquivos e Pastas

Quando você abre uma pasta ou biblioteca, pode alterar a aparência dos arquivos na janela. Por exemplo, talvez você prefira ícones maiores (ou menores) ou uma exibição que lhe permita ver tipos diferentes de informações sobre cada arquivo. Para fazer esses tipos de alterações, use o botão Modos de Exibição na barra de ferramentas.

Toda vez que você clica no lado esquerdo do botão Modos de Exibição, ele altera a maneira como seus arquivos e pastas são exibidos, alternando entre cinco modos de exibição distintos: Ícones grandes, Lista, um modo de exibição chamado Detalhes, que mostra várias colunas de informações sobre o arquivo, um modo de exibição de ícones menores chamado Lado a lado e um modo de exibição chamado Conteúdo, que mostra parte do conteúdo de dentro do arquivo.

Se você clicar na seta no lado direito do botão Modos de Exibição, terá mais opções. Mova o controle deslizante para cima ou para baixo para ajustar o tamanho dos ícones das pastas e dos arquivos. Você poderá ver os ícones alterando de tamanho enquanto move o controle deslizante.



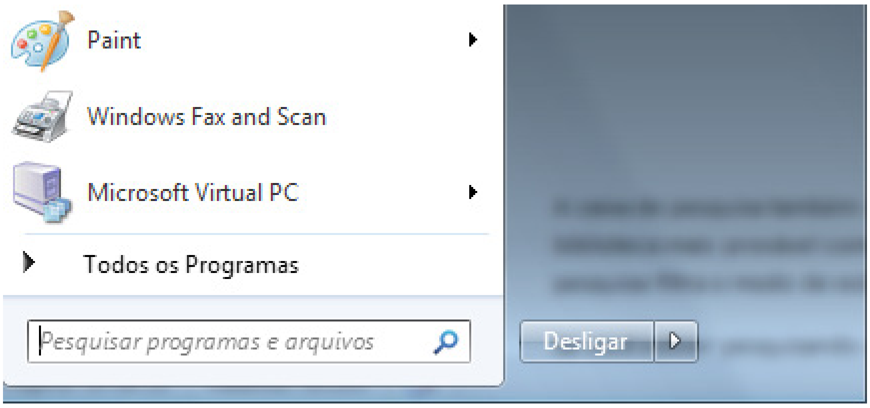
As opções de Modos de Exibição

Em bibliotecas, você pode ir além, organizando seus arquivos de diversas maneiras. Por exemplo, digamos que você deseja organizar os arquivos na biblioteca Músicas por gênero (como Jazz e Clássico):

1. Clique no botão Iniciar e, em seguida, clique em Músicas.
2. No painel da biblioteca (acima da lista de arquivos), clique no menu próximo a “Organizar” por e em Gênero.

Localizando Arquivos

No Windows 7, você encontra mais coisas em mais lugares – documentos, e-mails, músicas – e com mais rapidez na Pesquisa do Windows (Windows Search).

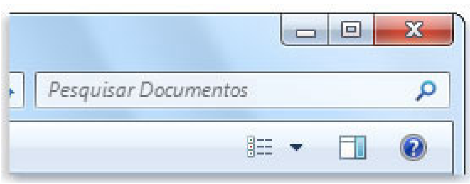


Comece a digitar na caixa de pesquisa do Menu Iniciar, e você verá instantaneamente uma lista de arquivos relevantes no seu PC. Você pode pesquisar digitando o nome do arquivo ou com base em marcas, no tipo de arquivo e até no conteúdo. Para ver ainda mais correspondências, clique em uma categoria nos resultados, como Documentos ou Imagens, ou clique em Ver mais resultados. Seus termos de pesquisa serão destacados para facilitar o exame da lista.

Poucas pessoas armazenam todos os seus arquivos em um lugar hoje em dia. Então, o Windows 7 também é projetado para procurar em discos rígidos externos, PCs em rede e bibliotecas. A pesquisa mostrou muitos resultados? Agora você pode filtrá-los instantaneamente por data, tipo de arquivo e outras categorias úteis.

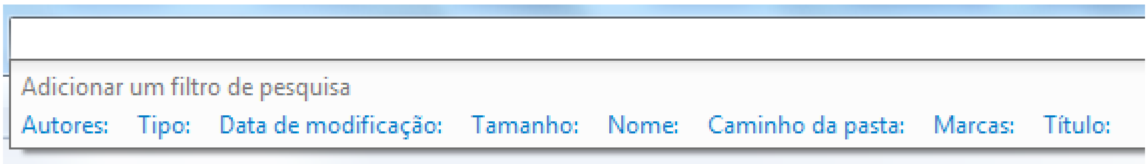
Dependendo da quantidade de arquivos que você tem e de como eles estão organizados, localizar um arquivo pode significar procurar dentre centenas de arquivos e subpastas; uma tarefa nada simples. Para poupar tempo e esforço, use a caixa de pesquisa para localizar o arquivo, programa ou e-mail.

A caixa de pesquisa também está localizada na parte superior de cada janela. Para localizar um arquivo, abra a pasta ou biblioteca mais provável como ponto de partida para sua pesquisa, clique na caixa de pesquisa e comece a digitar. A caixa de pesquisa filtra o modo de exibição atual com base no texto que você digita.



A caixa de pesquisa

Se você estiver pesquisando um arquivo com base em uma propriedade (como o tipo do arquivo), poderá refinar a pesquisa antes de começar a digitar. Basta clicar na caixa de pesquisa e depois em uma das propriedades exibidas abaixo dessa caixa. Isso adicionará um filtro de pesquisa (como “tipo”) ao seu texto de pesquisa, fornecendo assim resultados mais precisos.



Opções de pesquisa para refinar o filtro

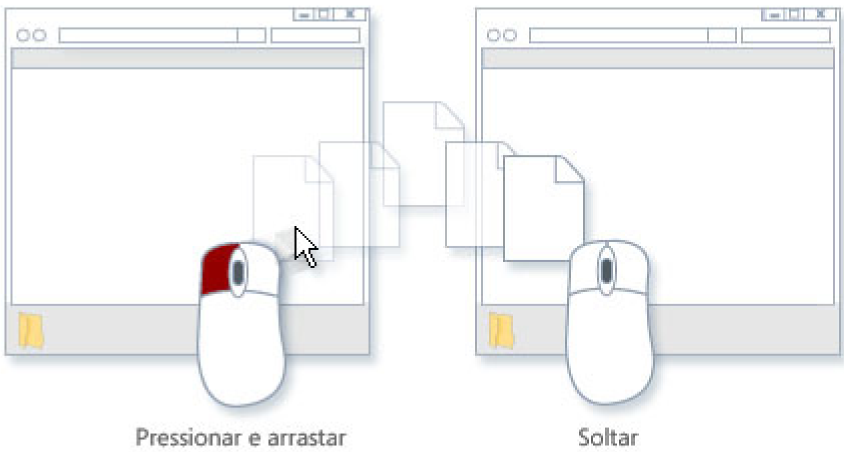
Caso não esteja visualizando o arquivo que está procurando, você poderá alterar todo o escopo de uma pesquisa clicando em uma das opções na parte inferior dos resultados da pesquisa. Por exemplo, caso pesquise um arquivo na biblioteca Documentos, mas não consiga encontrá-lo, você poderá clicar em Bibliotecas para expandir a pesquisa às demais bibliotecas.

Copiando e Movendo Arquivos e Pastas

De vez em quando, você pode querer alterar o local onde os arquivos ficam armazenados no computador. Por exemplo, talvez você queira mover os arquivos para outra pasta ou copiá-los para uma mídia removível (como CDs ou cartões de memória) a fim de compartilhar com outra pessoa.

A maioria das pessoas copiam e movem arquivos usando um método chamado arrastar e soltar. Comece abrindo a pasta que contém o arquivo ou a pasta que deseja mover. Depois, em uma janela diferente, abra a pasta para onde deseja mover o item. Posicione as janelas lado a lado na Área de Trabalho para ver o conteúdo de ambas.

Em seguida, arraste a pasta ou o arquivo da primeira pasta para a segunda. Isso é tudo.



Para copiar ou mover um arquivo, arraste-o de uma janela para outra

Ao usar o método arrastar e soltar, note que algumas vezes o arquivo ou a pasta é copiado e, outras vezes, ele é movido. Se você estiver arrastando um item entre duas pastas que estão no mesmo disco rígido, os itens serão movidos para que duas cópias do mesmo arquivo ou pasta não sejam criadas no mesmo local. Se você estiver arrastando o item para um pasta que esteja em outro local (como um local de rede) ou para uma mídia removível (como um CD), o item será copiado.

A maneira mais fácil de organizar duas janelas na Área de Trabalho é usar a função Aero Snap (ou Ajustar).

Se você copiar ou mover um arquivo ou pasta para uma biblioteca, ele será armazenado no local de salvamento padrão da biblioteca. Para saber como personalizar o local de salvamento padrão de uma biblioteca.

Outra forma de copiar ou mover um arquivo é arrastando-o da lista de arquivos para uma pasta ou biblioteca no painel de navegação. Com isso, não será necessário abrir duas janelas distintas.

Arquivos e Extensões

Uma extensão de nome de arquivo é um conjunto de caracteres que ajuda Windows a entender qual tipo de informação está em um arquivo e qual programa deve abri-lo. Ela é chamada de extensão porque aparece no final do nome do arquivo, após um ponto. No nome de arquivo meuarquivo.txt, a extensão é txt. Ela diz ao Windows que esse é um arquivo de texto que pode ser aberto por programas associados a essa extensão, como WordPad ou Bloco de Notas. Extensões de arquivos mais comuns:

Adobe Reader: *.pdf

Aplicativos Office: *.doc, *.docx, *.mdb, *.pps, *.ppt, *.pptx, *.xls, *.xlsx

Áudio e Vídeo: *.avi, *.mov, *.mp3, *.mp4, *.mpeg, *.wma, *.wmv

Backup: *.bak, *.bkf

Comprimidos / Zipados: *.rar, *.zip

E-mail: *.eml, *.msg, *.pst

Executáveis: *.bat, *.cmd, *.com, *.exe, *.msi

Fontes: *.ttf, *.otf

Imagem: *.bmp, *.jpg, *.jpeg, *.png, *.tif

Páginas Web: *.asp, *.htm, *.html, *.mht

Wordpad e Bloco de notas: *.rtf, *.txt

Caracteres não Permitidos para Arquivos e Pastas

Caracteres relacionados a caminhos: | \ / : “

Caracteres curingas: * ?

Caracteres outros: < >

Criando, Renomeando e Excluindo Arquivos

O modo mais comum de criar novos arquivos é usando um programa. Por exemplo, você pode criar um documento de texto em um programa de processamento de texto ou um arquivo de filme em um programa de edição de vídeos.

Alguns programas criam um arquivo no momento em que são abertos. Quando você abre o WordPad, por exemplo, ele inicia com uma página em branco. Isso representa um arquivo vazio (e não salvo). Comece a digitar e quando estiver pronto para salvar o trabalho, clique no botão Salvar . Na caixa de diálogo exibida, digite um nome de arquivo que o ajudará a localizar o arquivo novamente no futuro e clique em Salvar.

Por padrão, a maioria dos programas salva arquivos em pastas comuns, como Meus Documentos e Minhas Imagens, o que facilita a localização dos arquivos na próxima vez.

Se você criou o arquivo com o nome errado e deseja corrigir, pode fazer isso de pelo menos três formas diferentes. Para todas as opções, será necessário localizar o arquivo na pasta onde ele foi gravado. Uma das opções é clicar no arquivo com o botão da direita do mouse e escolher a opção Renomear. Se preferir, selecione o arquivo e pressione a tecla F2 no teclado, ou selecione o arquivo e clique novamente sobre ele com o mouse. Diferentemente do Windows XP, no Windows 7, o sistema operacional sugere que você altere somente o nome do arquivo, e mantenha a mesma extensão.

Abrindo um Arquivo Existente

Para abrir um arquivo, clique duas vezes nele. Em geral, o arquivo é aberto no programa que você usou para criá-lo ou alterá-lo. Por exemplo, um arquivo de texto será aberto no seu programa de processamento de texto.

Mas nem sempre é o caso. O clique duplo em um arquivo de imagem, por exemplo, costuma abrir um visualizador de imagens. Para alterar a imagem, você precisa usar um programa diferente. Clique com o botão direito do mouse no arquivo, clique em “Abrir com” e no nome do programa que deseja usar.

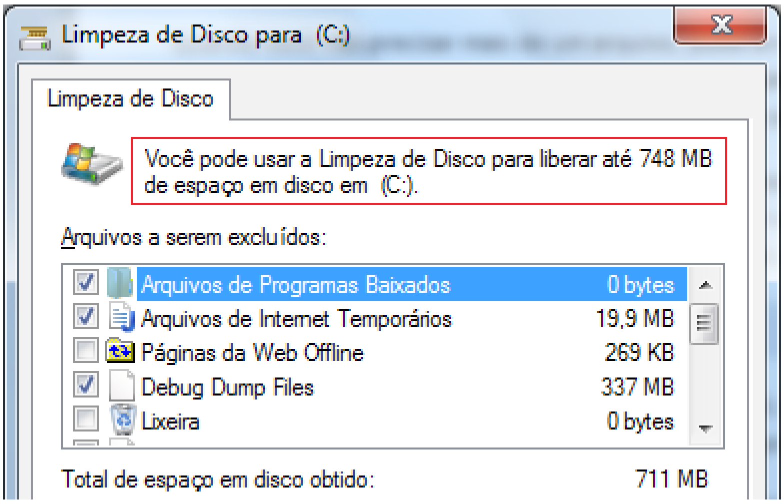
Ferramentas do Sistema

As ferramentas do sistema podem ser localizadas diretamente através da opção Pesquisar ao clicando no Menu Iniciar, Todos os Programas, Acessórios, Ferramentas do Sistema.

Limpeza de Disco

A Limpeza de Disco é uma forma conveniente de excluir arquivos que não são mais necessários e liberar espaço no disco rígido do computador. Para liberar espaço no disco rígido, a Limpeza de Disco localiza e remove arquivos temporários no computador quando você decide que não os quer mais. Agendar a Limpeza de Disco para que seja executada regularmente evita que você precise se lembrar de fazer isso.

Essa ferramenta só permite que você exclua arquivos que não sejam fundamentais para o sistema operacional. Em termos gerais, você pode selecionar todas as opções apresentadas. Observe que no topo aparece a quantidade de espaço em disco que pode ser liberada.



Com a Limpeza de Disco, também é possível entrar na ferramenta para desinstalação de programas instalados ou limpar os pontos de restauração antigos, mantendo sempre o mais recente.

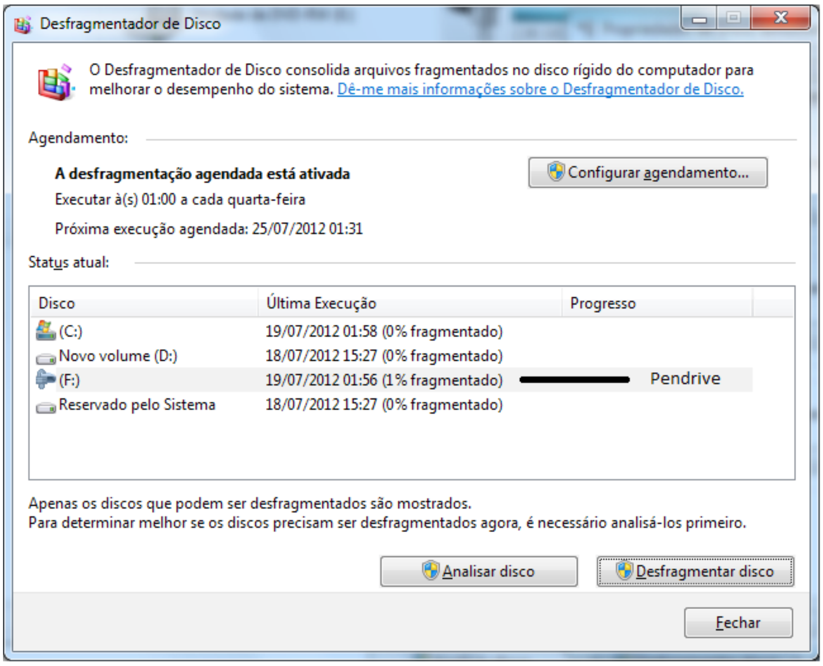
Desfragmentador de Disco

Desfragmentação de Disco é o processo de consolidação de dados fragmentados em um volume (como um disco rígido ou um dispositivo de armazenamento removível) para que ele funcione de forma mais eficiente.

A fragmentação ocorre em um volume ao longo do tempo à medida que você salva, altera ou exclui arquivos. As alterações que você salva em um arquivo geralmente são armazenadas em um local do volume diferente do arquivo original. Isso não muda o local em que o arquivo aparece no Windows — apenas o local em que os pedaços de informações que compõem o arquivo são armazenados no volume em si. Com o tempo, tanto o arquivo quanto o volume em si se tornam fragmentados, e o computador fica mais lento por ter que procurar em locais diferentes para abrir um único arquivo.

O Desfragmentador de Disco é uma ferramenta que reorganiza os dados no volume e reúne dados fragmentados para que o computador trabalhe de forma mais eficiente. É executado

por agendamento para que você não tenha que se lembrar de executá-lo, embora ainda seja possível executá-lo manualmente ou alterar o agendamento usado.

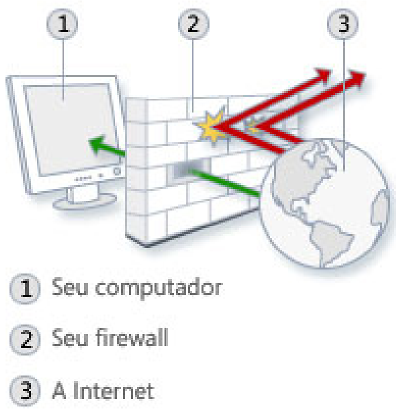


A tela acima representa o agendamento padrão (todas quartas-feiras à 01 hora). Na interface gráfica não há uma indicação se é necessário ou não rodar a ferramenta. A recomendação é de executar o desfragmentador se o índice de fragmentação for superior a 10%.

Firewall do Windows

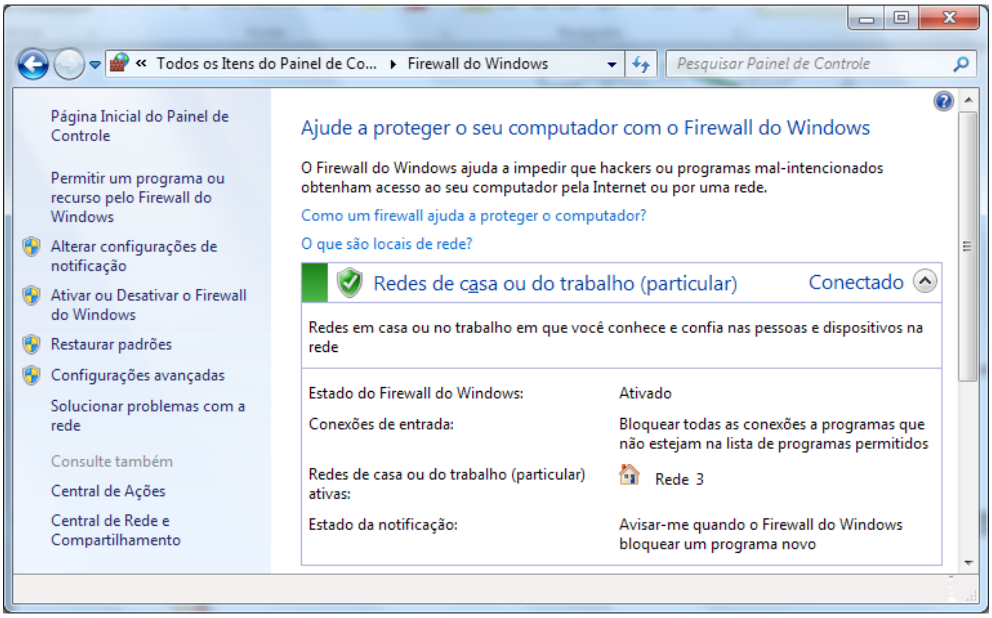
Firewall é um software ou hardware que verifica informações vindas da Internet ou de uma rede, rejeitando-as ou permitindo que elas passem e entrem no seu computador, dependendo das configurações definidas. Com isso, o firewall pode ajudar a impedir o acesso de hackers e software mal-intencionado ao seu computador.

O Firewall do Windows vem incorporado ao Windows e é ativado automaticamente.



Como funciona um firewall

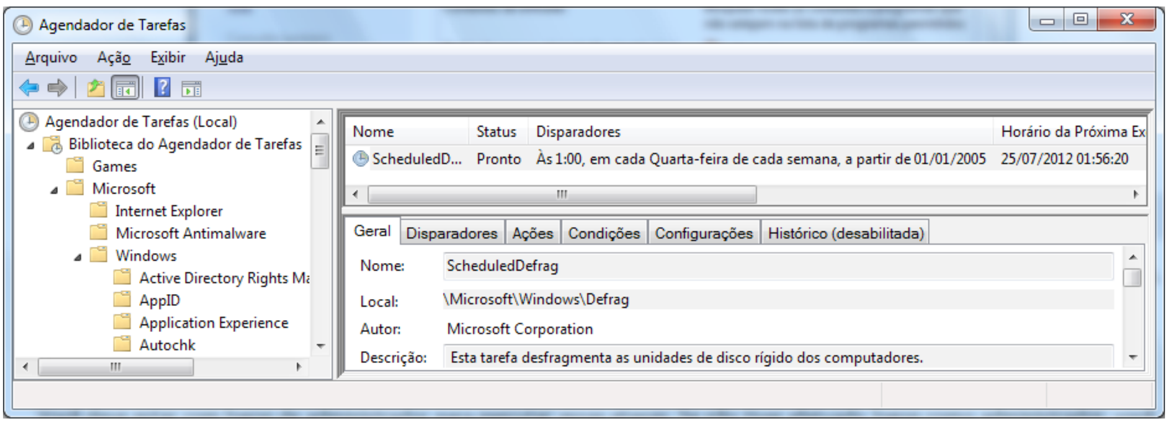
Se você executar um programa como o de mensagens instantâneas (Windows Live Messenger) ou um jogo em rede com vários participantes que precise receber informações da Internet ou de uma rede, o firewall perguntará se você deseja bloquear ou desbloquear (permitir) a conexão. Se você optar por desbloquear a conexão, o Firewall do Windows criará uma exceção para que você não se preocupe com o firewall quando esse programa precisar receber informações no futuro.



Agendador de Tarefas

Agenda a execução automática de programas ou outras tarefas. Se você costuma usar um determinado programa regularmente, poderá usar o Assistente de Agendador de Tarefas para criar uma tarefa que abre o programa para você automaticamente de acordo com a agenda que você escolher. Por exemplo, se você usa um programa financeiro em um determinado dia de cada mês, poderá agendar uma tarefa que abra o programa automaticamente para que você não corra o risco de esquecer.

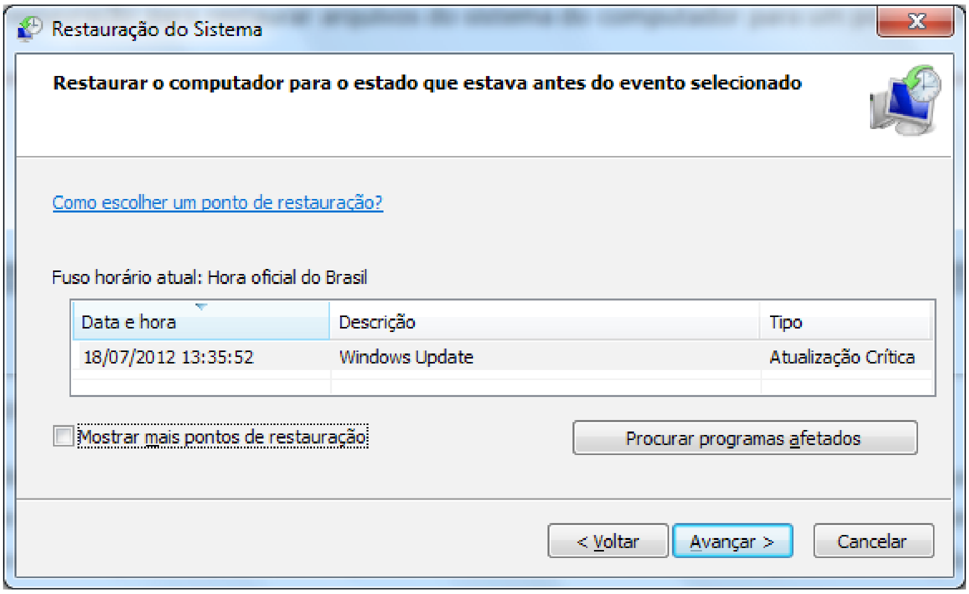
Você deve estar com logon de administrador para executar essas etapas. Se não tiver efetuado logon como administrador, você só poderá alterar as configurações que se aplicarem à sua conta de usuário.



Pontos de Restauração

O ponto de restauração é uma representação de um estado armazenado dos arquivos do sistema de seu computador. Você pode usar um ponto de restauração para restaurar arquivos do sistema do computador para um ponto anterior no tempo. Os pontos de restauração são criados automaticamente pela Restauração do Sistema semanalmente e quando a Restauração do Sistema detecta o começo de uma alteração no computador, como ao instalar um programa ou driver.

Os backups de imagem do sistema armazenados em discos rígidos também podem ser usados para Restauração do Sistema, assim como os pontos de restauração criados pela proteção do sistema. Mesmo que os backups de imagem do sistema tenham seus arquivos de sistema e dados pessoais, os seus arquivos de dados não serão afetados pela Restauração do Sistema.



A Restauração do Sistema pode ser configurada clicando no Menu Iniciar, Painel de Controle, Sistema, Proteção do Sistema e envolve também a funcionalidade chamada Versões Anteriores dos Arquivos.

Instalação de Programas

A maneira como você adiciona um programa depende de onde estão localizados os arquivos de instalação do programa. Normalmente, os programas são instalados de um CD ou DVD, da Internet ou de uma rede.

Para instalar um programa de um CD ou DVD, insira o disco no computador e siga as instruções na tela. Se você for solicitado a informar uma senha de administrador ou sua confirmação, digite a senha ou forneça a confirmação.

Muitos programas instalados de CDs ou DVDs abrem um assistente de instalação do programa automaticamente. Nesses casos, a caixa de diálogo Reprodução Automática será exibida e você poderá optar por executar o assistente.

Se um programa não iniciar a instalação automaticamente, consulte as informações que o acompanham. Elas provavelmente fornecerão instruções para instalar o programa manualmente. Se não conseguir acessar as informações, você poderá navegar pelo disco e abrir o arquivo de instalação do programa, normalmente chamado de Setup.exe ou Install.exe.

Para instalar um programa da Internet, no navegador da Web, clique no link do programa. Para instalar o programa imediatamente, clique em Abrir ou Executar e siga as instruções na tela. Se você for solicitado a informar uma senha de administrador ou sua confirmação, digite a senha ou forneça a confirmação.

Para instalar o programa mais tarde, clique em Salvar e baixe o arquivo de instalação para o computador. Quando estiver pronto para instalar o programa, clique duas vezes no arquivo e siga as instruções na tela. Essa é uma opção mais segura, pois você pode verificar se há vírus no arquivo de instalação antes de continuar.

Para desinstalar um programa utilize o ícone “Programas e recursos” do Painel de Controle. Selecione o programa e clique na opção “Desinstalar”.

Observação: Ao baixar e instalar programas da Internet, assegure-se de que confia no fornecedor do programa e no site que o está oferecendo.

Introdução à Impressão

Você pode imprimir praticamente qualquer coisa no Windows: documentos, imagens, páginas da Web ou emails.

O que é DPI?

DPI (Dots per Inch, pontos por polegada) é uma medida de resolução de uma impressora. O DPI determina a nitidez e o detalhamento do documento ou da imagem. É um dos pontos importantes a serem avaliados ao comprar uma nova impressora.

Impressoras a Jato de Tinta

As impressoras a jato de tinta respingam pontos de tinta sobre a página para reproduzir texto e imagens. Esse tipo de impressora é muito popular por ser relativamente barato. Há ainda muitos outros modelos disponíveis, incluindo os criados especificamente para a impressão de fotos coloridas.

E as desvantagens? As impressoras a jato de tinta são mais lentas (medição em páginas por minuto) do que as impressoras a laser e exigem substituição regular do cartucho de tinta.



Impressora a jato de tinta

Impressoras a Laser

As impressoras a laser usam toner, uma substância fina em pó, para reproduzir texto e elementos gráficos. Elas podem imprimir em preto e branco ou colorido, embora os modelos coloridos sejam geralmente mais caros. Uma impressora a laser que imprime apenas em preto e branco pode ser chamada de impressora monocromática.

As impressoras a laser geralmente têm bandejas de papel maiores do que as impressoras a jato de tinta, de modo que não é preciso adicionar papel com tanta frequência. Elas também imprimem mais rápido (mais páginas por minuto) do que a maioria das impressoras a jato de tinta. Além disso, os cartuchos de toner de impressoras a laser normalmente duram mais. Dependendo do seu volume de impressão, pode ser mais econômico comprar uma impressora a laser.



Impressora a laser

Impressoras Multifuncionais

Uma das categorias de maior crescimento entre as impressoras é a Multifuncional (MFP), também chamadas de impressoras tudo em um (AIO – All in one). Como o nome já diz, são dispositivos que fazem tudo: imprimem, digitalizam fotos, fazem fotocópias e até mesmo enviam fax.

Qual é a diferença entre AIO e MFP? Normalmente, nenhuma. Porém, alguns dispositivos vendidos como impressoras multifuncionais são maiores e criados para uso em escritórios.

Independentemente disso, o apelo comercial dos modelos multifuncionais é a conveniência. Operações que normalmente exigiam três equipamentos agora podem ser feitas em apenas um. Outra vantagem: alguns recursos, como a fotocópia, não exigem uma conexão com um computador.



Multifuncional

Conectando a sua Impressora

As impressoras são feitas para serem conectadas a um computador executando o Windows de maneiras diferentes, dependendo do modelo e de estarem sendo usadas em ambiente doméstico ou comercial.

Estes são alguns dos tipos de conexão mais comuns:

Impressoras com Fio

Estes dispositivos se conectam por meio de um cabo e uma porta no computador.

A maioria das impressoras domésticas possui um conector USB, embora alguns modelos antigos se conectem a portas paralelas ou seriais. Em um computador comum, a porta paralela normalmente é indicada por “LPT1” ou por um pequeno ícone de impressora.

Quando você conecta uma impressora USB, o Windows tenta identificá-la e instalar o software (chamado de driver) automaticamente para que ela funcione com seu computador.

O Windows foi projetado para reconhecer centenas de impressoras automaticamente. Entretanto, você deve sempre consultar as instruções que acompanham a sua impressora; algumas impressoras exigem a instalação de software do fabricante antes de serem conectadas.

Impressoras sem Fio

Uma impressora sem fio se conecta a um computador usando ondas de rádio através da tecnologia Bluetooth ou Wi-Fi.

Para conectar uma impressora Bluetooth, pode ser necessário adicionar um adaptador Bluetooth ao computador. A maioria dos adaptadores Bluetooth se conecta a uma porta USB.

Quando você conecta o adaptador e liga a impressora Bluetooth, o Windows tenta instalá-la automaticamente ou pede que você a instale. Se o Windows não detectar a impressora, você poderá adicioná-la manualmente.

Impressoras Locais X Impressoras de Rede

Uma impressora que se conecta diretamente a um computador é chamada de impressora local. Enquanto a que se conecta diretamente a uma rede como um dispositivo autônomo é chamada, naturalmente, de impressora de rede.

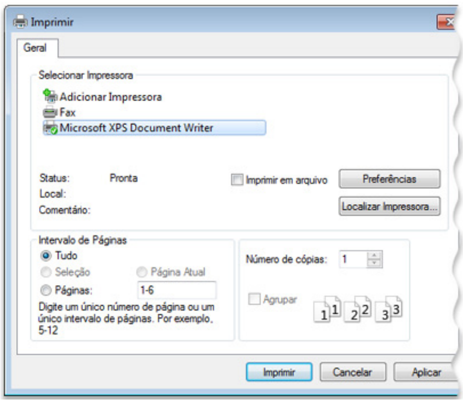
Imprimindo no Windows

O Windows conta com diversos métodos de impressão. O método escolhido depende do que você quer imprimir.

Escolhendo Opções de Impressão

Frente e verso ou somente um lado. Monocromático ou colorido. Orientação paisagem ou retrato. Essas são apenas algumas das opções disponíveis ao imprimir.

A maioria das opções encontra-se na caixa de diálogo Imprimir, que você pode acessar no menu Arquivo em quase todos os programas.



A caixa de diálogo Imprimir no WordPad

As opções disponíveis e também como elas são selecionadas no Windows dependem do modelo da impressora e do programa utilizado. Para obter informações específicas, consulte a documentação que acompanha a impressora ou o software. (Para acessar algumas opções, talvez você precise clicar em um link ou botão chamado "Preferências", "Propriedades" ou "Opções Avançadas" na caixa de diálogo Imprimir.)

Aqui está uma lista das opções de impressão mais comuns e o que elas significam:

- Seleção da impressora. A lista de impressoras disponíveis. Em alguns casos, também é possível enviar documentos como fax ou salvá-los como documentos XPS.
- Intervalo de páginas. Use vírgulas ou hifens para selecionar páginas ou um intervalo específico de páginas. Por exemplo, digite 1, 4, 20-23 para imprimir as páginas 1, 4, 20, 21, 22 e 23.

A opção Seleção imprime apenas o texto ou os elementos gráficos selecionados em um documento. Página Atual imprime apenas a página atualmente exibida.

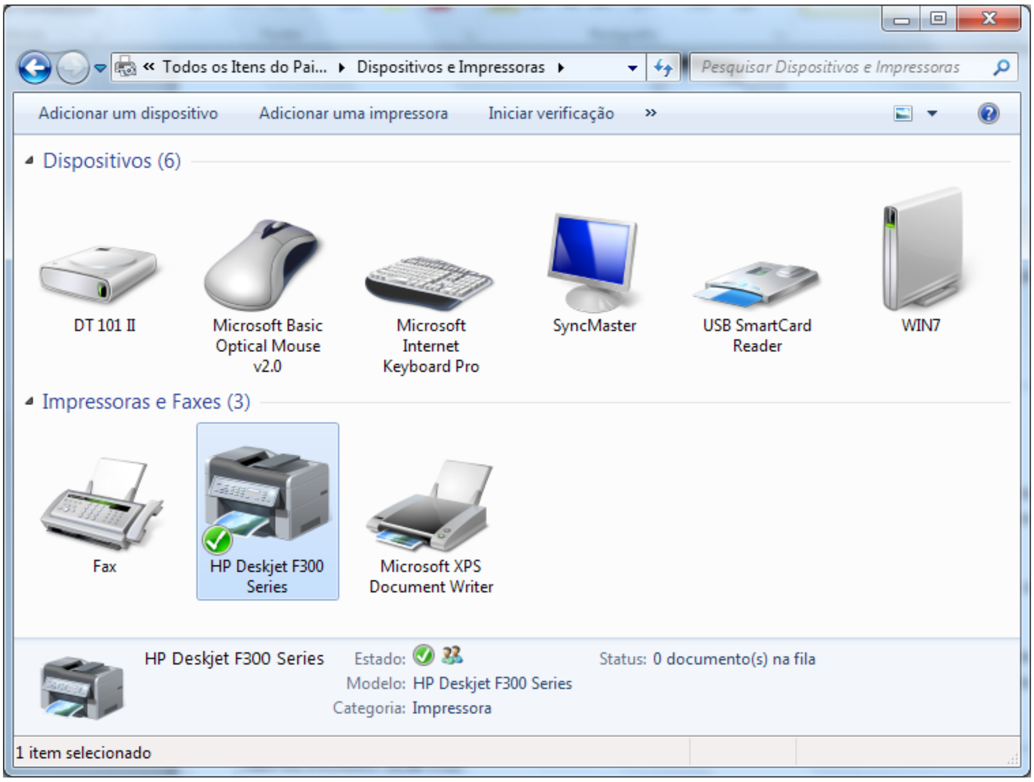
- Número de cópias. Imprima mais de uma cópia do documento, imagem ou arquivo. Marque a caixa de seleção Agrupar para imprimir todo o documento antes de passar para a próxima cópia.
- Orientação da página. Também chamada de layout da página. Escolha entre uma página na vertical (Retrato) ou uma página na horizontal (Paisagem).
- Tamanho do papel. Selecione tamanhos de papel diferentes.
- Saída ou fonte de papel. Também chamada de destino de saída ou bandeja de papel. Selecione uma bandeja de papel. Isso é principalmente útil se você carregar cada bandeja com um tamanho de papel diferente.
- Impressão em frente e verso. Também chamada de impressão duplex ou dos dois lados. Selecione essa opção para imprimir nos dois lados de uma folha.
- Imprimir em cores. Escolha entre impressão preto e branco e colorida.

Gerenciando Dispositivos e Impressoras

Quando você quiser visualizar todos os dispositivos conectados ao seu computador, usar um deles ou solucionar o problema de um que não esteja funcionando corretamente, abra Dispositivos e Impressoras.

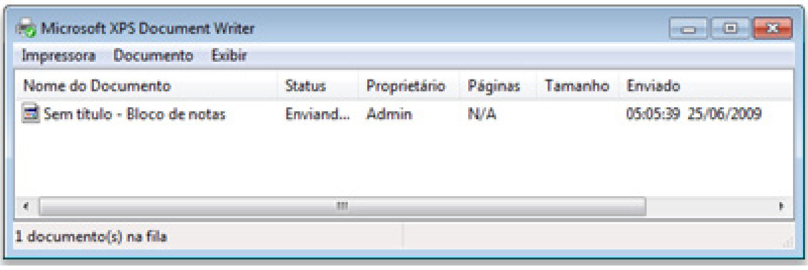
Em Dispositivos e Impressoras, você pode realizar várias tarefas que variam de acordo com o dispositivo. Estas são as principais tarefas que você pode realizar:

- Adicionar uma impressora ou dispositivo de rede ou sem fio ao computador.
- Visualizar todos os dispositivos e impressoras externos conectados ao computador.
- Verificar se um determinado dispositivo está funcionando corretamente.
- Visualizar informações sobre os seus dispositivos, como marca, modelo e fabricante, incluindo informações detalhadas sobre os recursos de sincronização de um celular ou outro dispositivo móvel.
- Realizar tarefas com um dispositivo.



Gerenciando Documentos Esperando a Impressão

Quando você imprime um documento, ele segue para a fila de impressão, onde é possível exibir, pausar e cancelar a impressão, além de outras tarefas de gerenciamento. A fila de impressão mostra o que está sendo impresso e o que está aguardando para ser impresso. Ela também fornece informações úteis como o status da impressão, quem está imprimindo o que e quantas páginas ainda faltam.



A fila de impressão

Configurações Básicas do Windows

Neste tópico trabalharemos com as configurações de Resolução de Tela, Cores, Fontes, Aparência, Segundo plano, Protetor de Tela. Todas estas funções podem ser acessadas pelos menos de duas formas diferentes. Clicando com o botão da direita do mouse sobre uma área vazia da área de Trabalho, Personalizar ou no Painel de Controle, Categoria Aparência e Personalização, Personalização.

Resolução de Tela

Resolução de tela se refere à clareza com que textos e imagens são exibidos na tela. Em resoluções mais altas, como 1600 x 1200 pixels, os itens parecem mais nítidos. Também parecem menores, para que mais itens possam caber na tela. Em resoluções mais baixas, como 800 x 600 pixels, cabem menos itens na tela, mas eles parecem maiores.

A resolução que você pode usar depende das resoluções a que seu monitor oferece suporte. Os monitores CRT normalmente têm resolução de 800 × 600 ou 1024 × 768 pixels e funcionam bem em resoluções diferentes. Monitores LCD (também chamados de monitores de tela plana) e telas de laptop geralmente oferecem suporte a resoluções mais altas e funcionam melhor em uma resolução específica.

Quanto maior o monitor, normalmente maior é a resolução a que ele oferece suporte. Poder ou não aumentar a resolução da tela depende do tamanho e da capacidade do monitor e do tipo de placa de vídeo instalada.

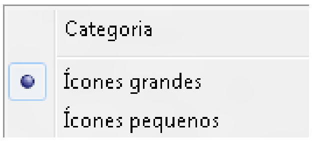
Temas (Cores, Sons, Segundo Plano e Proteção de Tela)

Você pode alterar a cor das molduras da janela, o Menu Iniciar, a Barra de Tarefas e muito mais.

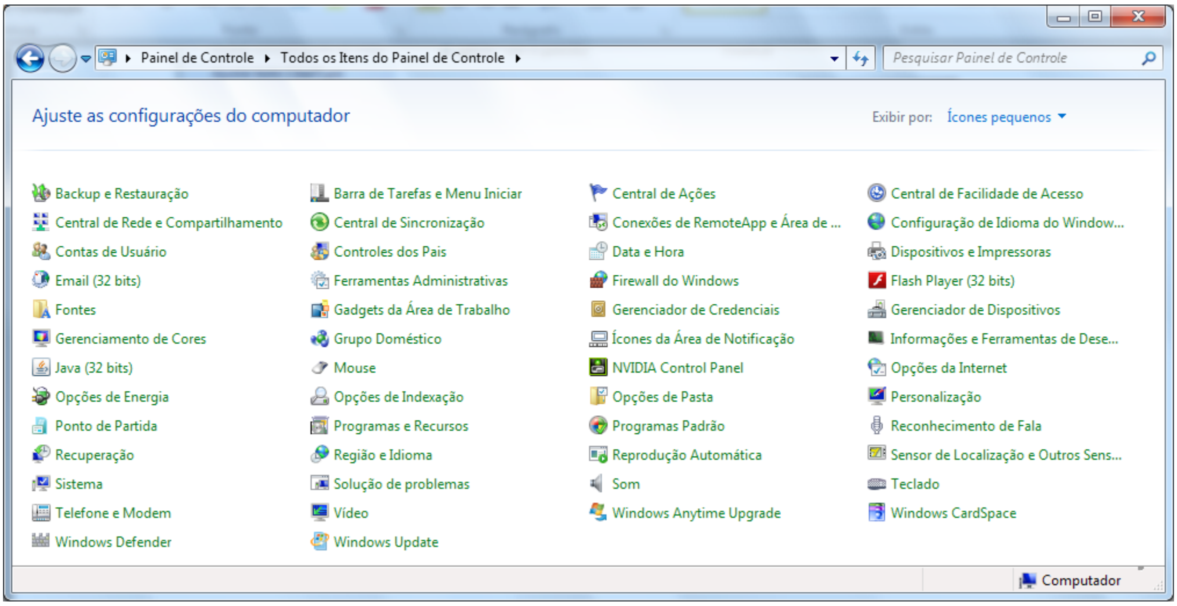
Um tema é uma combinação de imagens, cores e sons em seu computador. Ele inclui um plano de fundo de Área de Trabalho, uma proteção de tela, uma cor de borda de janela e um esquema de som. Alguns temas podem também incluir ícones de Área de Trabalho e ponteiros de mouse.

Quando clica em um tema novo, você altera a combinação de imagens, cores e sons em seu computador. Cada tema pode inclui uma cor de janela diferente.

Painel de Controle



Você pode usar o Painel de Controle para alterar as configurações do Windows. Essas configurações controlam quase tudo a respeito do visual e do funcionamento do Windows, e você pode usá-las para configurar o Windows da melhor forma para você. Existem duas formas de visualizar os ícones: Por categoria ou por Ícones, e estes podem ser grandes ou pequenos. A quantidade de ícones varia de computador para computador, pois depende dos programas instalados. Em termos gerais, há entre 40 e 50 ícones, e estes são distribuídos em 8 categorias: Sistema e Segurança, Rede e Internet, Hardware e Sons, Programas, Contas de Usuário, Aparência e Personalização, Facilidade de Acesso e Relógio Idioma e Região.



Principais Ícones do Painel de Controle

Backup e Restauração – Função idêntica a clicar no Menu Iniciar, Todos os Programas, Acessórios, Ferramentas do Sistema e escolher a opção "Backup". Utilizado para criar os backups e fazer as restaurações. A ferramenta permite fazer dois tipos de backups: Arquivos e pastas específicos ou Cópia de todo o Sistema Operacional.

Barra de Tarefas e Menu Iniciar – Função idêntica a clicar com botão da direita na Barra de Tarefas e escolher a opção "Propriedades". Neste item, é possível alterar as configurações da Barra de Tarefas e do Menu Iniciar, conteúdo já abordado nesta apostila.

* Central de Ações – Função idêntica a clicar na "bandeirinha" da Área de Notificação e escolher "Abrir Central de Ações". Esse ícone ativa a ferramenta que o Windows utiliza para notificar ao usuário eventuais problemas e sugerir configurações de segurança e manutenção.

* Central de Facilidade de Acesso – Apresenta as ferramentas de acessibilidade como: Lupa, Teclado Virtual, Narrador e Configuração de Alto Contraste. Também aparecem opções para ajustar a configuração do vídeo, mouse e teclado para usuários com dificuldades motoras ou visuais.

* Central de Rede e Compartilhamento – Utilizado para realizar as configurações de rede com fio, rede sem fio (Wireless), e ativar o compartilhamento de recursos em uma rede.

** Contas de Usuários – Tem duas principais funções: Gerenciar as contas dos usuários e Configurar o UAC (Controle de Conta de Usuário). O gerenciamento de usuários, permite, entre outras coisas, a criação de novos usuários (Padrão ou Administrador), Alteração da figura do usuário que aparece na Tela de Boas Vindas e Alteração ou criação da Senha. UAC é uma nova funcionalidade do Windows 7 (não existia no Windows XP) que notificará antes que sejam feitas alterações no computador que exijam uma permissão no nível de administrador. A configuração de UAC padrão o notificará quando programas tentarem fazer alterações no computador, mas você pode alterar a frequência com que o UAC o notifica. Existem quatro níveis de configuração, de baixo para cima (na tela de configuração), a segurança vai aumentando. A primeira desativa a funcionalidade do UAC; a segunda irá notificar o usuário quando um programa tentar fazer alguma alteração, sem deixar a Área de Trabalho bloqueada; a terceira é a configuração padrão, também notifica sobre alterações e bloqueia a Área de Trabalho quando houver solicitação de consentimento. A quarta e última configuração notifica o usuário para qualquer alteração sugerida por programas ou pelo próprio usuário.

Data e Hora – Função idêntica a clicar no relógio na Área de Notificação e escolher a opção “Alterar configurações de data e hora”. É possível alterar a data e hora do Windows, ajustar o fuso horário, configurar se o computador irá modificar o relógio automaticamente para o horário de verão e incluir relógios adicionais para outros fusos horários. Não há opção para ocultar o relógio.

Dispositivos e Impressoras – Função idêntica a clicar no Menu Iniciar e escolher a opção “Dispositivos e Impressoras”. Item discutido anteriormente nessa apostila.

Firewall do Windows – Utilizado para gerenciar o Firewall do Windows. Item discutido anteriormente nessa apostila.

Fontes – Permite incluir ou remover fontes do Windows. Item discutido anteriormente nessa apostila.

Gadgets da Área de Trabalho – Função idêntica a clicar com o botão da direita na Área de Trabalho e escolher a opção “Gadgets”. Permite incluir novos Gadgets que já estão instalados ou fazer download de novos.

Gerenciador de Credenciais – Permite salvar ou excluir senhas previamente salvas. As senhas são salvas em um “cofre” e isso facilita a acesso a sites que exigem senha. A senha pode ser gravada e toda vez que for feito acesso ao site, o usuário não precisará digitá-las novamente, pois o Windows irá apresentar as credenciais gravadas no cofre.

* Gerenciador de Dispositivos – Com esse ícone é possível visualizar e alterar os componentes de hardware instalados no computador. As impressoras são os únicos equipamentos que não aparecerem nesta ferramenta.

Ícones da Área de Notificação – Função idêntica a clicar com o botão da direita na Área de Notificação e escolher a opção Propriedades. Item discutido anteriormente nessa apostila.

* Informações e Ferramentas de Desempenho - Permite verificar o Índice de Experiência do Windows. É uma nota atribuída ao computador baseado na configuração do hardware. A nota vai de 1,0 até 7,9). A nota geral é sempre baseada na menor nota dos 5 componentes.

Mouse – Permite alterar algumas configurações do mouse, como inverter os botões, definir a velocidade para o duplo clique, escolher a função da Roda (Scroll) entre outras.

* Opções da Internet – Função idêntica a clicar em Ferramentas e escolher a Opções de Internet dentro do Internet Explorer. Os detalhes são abordados no conteúdo relacionado ao Internet Explorer.

* Opções de Energia – Apresenta ao usuário as opções para gerenciamento de energia e também opções em relação à bateria para notebooks. O Windows traz três planos de energia, Equilibrado (padrão), Economia de energia e Alto desempenho (vem oculto). Em cada um destes planos existem inúmeras configurações, como: Esmaecer vídeo (somente notebooks), Desligar vídeo, Suspender atividade do computador e Ajustar brilho do plano (somente notebooks).

Opções de Indexação – Traz opções de configuração do Pesquisar (Windows Search) para incluir outros locais e novos tipos de arquivos a serem indexados e então, trazer mais rapidamente os resultados das pesquisas do Windows.

Opções de Pasta – Função idêntica a clicar Organizar e escolher a opção “Opções de pasta e pesquisa” no Windows Explorer. Neste item podemos fazer diversas configurações no Windows Explorer. As mais comuns são utilizadas na guia “Modo de Exibição” e são elas: “Ocultar as extensões dos tipos de arquivos conhecidos” e “Mostrar arquivos, pastas e unidades ocultas”.

* Personalização – Permite alteração nas configurações da Área de Trabalho como Temas, Plano de Fundo, Proteção de Tela, Ícones da Área de Trabalho entre outros.

** Programas e Recursos – Esse ícone possibilita a ativação ou desativação do componentes no Windows e a desinstalação de programas instalados. Por exemplo, o Internet Explorer que vem com o Windows 7 é um componente, e não um programa. Desta forma, para retirá-lo do computador é necessário desativar o recurso Internet Explorer.

* Programas Padrão – Função idêntica a clicar no Menu Iniciar e escolher a opção “Programas Padrão”. Utilizado para escolher o programa que irá ser utilizado, quando um documento ou link for aberto. Por exemplo, ao clicar em um arquivo com e extensão .doc, pode-se definir o Microsoft Word ou o BrOffice Writer para abrir esse arquivo.

* Recuperação – Função idêntica a clicar no Menu Iniciar, Todos os Programas, Acessórios, Ferramentas do Sistema e escolher a opção “Restauração do Sistema”. Utilizado para solucionar diversos problemas do sistema, permitindo restaurar o computador a um estado anterior.

* Região e Idioma – Permite configurar formato de data, hora e moeda e configuração do layout do teclado (configurar o teclado com ou sem a letra Ç).

** Sistema – Ícone bastante importante pois traz várias informações. Permite identificar a edição do Windows 7 (Started, Home Basic entre outras e o tipo de sistema: 32bits ou 64 bits), permite identificar se o computador pertence à uma rede corporativa ou rede doméstica (domínio ou grupo de trabalho), traz informações sobre a quantidade de memória RAM e o

nome do processador. Nesse ícone também temos acesso ao "Gerenciador de Dispositivos" (traz uma lista de todos os componentes de hardware instalados no computador), ou "Configurações remotas" (local onde se configura a Assistência Remota e Área de Trabalho Remota, configurações que definem se o acesso remoto será permitido ou não e os usuários que terão acesso), "Proteção do sistema" (gerenciamento das configurações da Recuperação do Sistema, abordado anteriormente nesta apostila) e "Configurações Avançadas do sistema" (onde existem configurações relacionadas à Desempenho, Perfis do Usuário e Inicialização e Recuperação).

Soluções de Problemas – Permite verificar a funcionalidade de "Programas", "Hardware e Sons", "Rede e Internet" e "Sistema e Segurança". Para cada um destes 4 componentes existem assistentes que irão conduzir o usuário para testar os itens relacionados.

Som – Ícone bem simples que contém apenas informações sobre os dispositivos de áudio e permite testar o alto-falante e o microfone.

Teclado – Permite ajustar configurações relacionadas ao teclado como o tratamento para repetições de caracteres, e a intermitência com que o cursor fica piscando. Não é neste ícone que se altera o layout do teclado, isso é feito no ícone "Região e Idioma".

Telefone e Modem – Mostra os modens instalados no computador e permite definir o código de área (051 para Porto Alegre) e outras regras de discagem (tecla para discagem externa e outros).

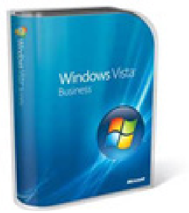
Vídeo – Traz a opção de aumentar o tamanho de todos os itens da Área de Trabalho de 100% para 125% e eventualmente 150%. Também apresenta atalhos para os itens "Ajustar resolução", "Calibrar a cor", "Alterar configurações de vídeo" e "Ajustar texto ClearType".

* Windows Defender – O Windows 7 já vem com uma ferramenta de anti-spyware instalada, que se chama Windows Defender. Nesse ícone podemos fazer as configurações da ferramenta.

* Windows Update – O Windows Update é o nome do processo de atualização do sistema operacional, Nesse ícone, pode-se ativar ou desativar a instalação das atualizações e também definir a agenda de instalação das mesmas.

COMPARANDO WINDOWS VISTA E WINDOWS 7

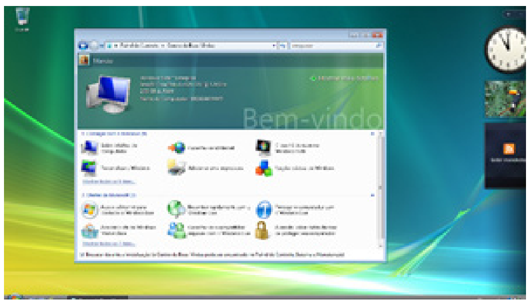
Edições



O Windows Vista foi lançado em janeiro de 2007 e possui as seguintes edições (Starter, Home Basic, Home Premium, Business, Enterprise e Ultimate).

Área de Trabalho

A Área de Trabalho do Windows Vista é muito parecida com a Área de Trabalho do Windows 7. No Windows Vista, após fazermos o *logon* (quando necessário), recebemos uma janela que não existe no Windows 7, a janela "Centro de Boas Vindas" que traz informações gerais sobre o computador a atalhos para as principais tarefas.



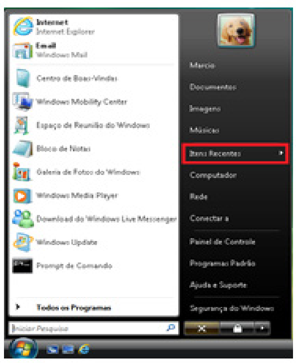
Gadgets

Os *Gadgets* estão disponíveis, mas, diferentemente do Windows 7, não podem ser movidos pela tela, ficam fixos ao lado direito da Área de Trabalho. Existem *Gadgets* que não estão disponíveis no Windows 7, como: Ações (bolsa de valores), Anotações e Contatos.

Menu Iniciar

No Menu Iniciar do Windows Vista existe o ícone "Itens Recentes" (destacado), que mostra os 10 itens / arquivos recentemente utilizados entre todos os aplicativos. Não há a opção do Windows 7 de acessar os itens recentes de cada aplicativo.

No Windows Vista, o navegador padrão (Internet Explorer) e a ferramenta de e-mail padrão (Windows Mail) já aparecem fixadas no topo do Menu Iniciar.



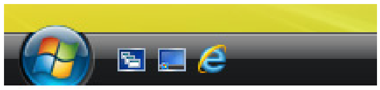


No Windows Vista, os 9 programas mais usados são mostrados no painel de Esquerda enquanto que no Windows 7 são 10.

O Menu Iniciar também pode ser configurado para o modo "Clássico" e então apresenta apenas um Painel de Opções (figura da direita).

Barra de Tarefas

A Barra de Tarefas do Windows Vista apresenta junto ao Menu Iniciar o "Início Rápido" que permite, na ordem, "Alternar entre janelas" (semelhante ao ALT+TAB), "Mostrar Área de Trabalho" e abrir o "Internet Explorer". Na Área de Notificação não existe o ícone "Aero Peek".



Botão Desligar

A funcionalidade "Suspensão Híbrida" não está disponível no Windows Vista, e desta forma, os usuários pode escolher entre as opções "Suspender" e "Hibernar".

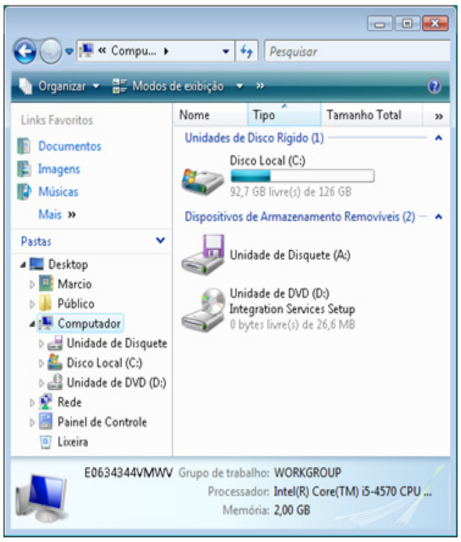
Aero

O Windows Vista tem suporte para o Aero, mas somente a opção "Aero Flip 3D" está disponível. Aero Peek, Aero Shake e Aero Snap somente funcionam no Windows 7.

Windows Explorer

O Windows Explorer do Windows Vista é muito semelhante ao do Windows 7. A principal diferença é que não existe as Bibliotecas.

Além disso, só tem sete modos de exibição, pois o "Conteúdo" não está disponível. Os outros são exatamente iguais ao Windows 7.



Painel de Controle

O Painel de Controle no Windows Vista possui dois formatos, o "Modo de Exibição Clássico" (semelhante ao modo de exibição Ícones Grandes do Windows 7) e "Página Inicial do Painel de Controle" (semelhante ao modo de exibição de Categorias).

Principais diferenças nos ícones do Painel de Controle:

Windows Vista	Windows 7
Adicionar Hardware	Ícones não existe. A funcionalidade foi incluída no ícone "Gerenciador de Dispositivos".
Central de Segurança	Central de Ações
Centro de Backup e Restauração	Backup e Restauração
Centro de Boas-Vindas	Ponto de Partida
Centro de Rede e Compartilhamento	Central de Rede e Compartilhamento
Impressoras	Dispositivos e Impressoras
Opções de telefone e modem	Telefone e Modem
Opções regionais e de idioma	Região e Idioma
Pessoas ao meu redor	Funcionalidade retirada do Windows 7
Propriedades da Barra Lateral do Windows	*Gadgets* da Área de Trabalho
Relatórios de Problemas e Soluções	Soluções de Problemas. A funcionalidade também foi incluída na "Central de Ações".
Scanner e Câmeras	Ícone não existe. Funcionalidade incorporada na opção "Dispositivos e Impressoras".
Speech Recognition Options	Reconhecimento de Fala
Texto para Fala	Ícone não existe. Funcionalidade incorporada na opção "Reconhecimento de Fala".
Funcionalidades que não existiam no Windows Vista	Gerenciador de Credenciais
	Grupo Doméstico
	Ícones da Área de Notificação
	Recuperação
	Vídeo

Programas nativos do Windows

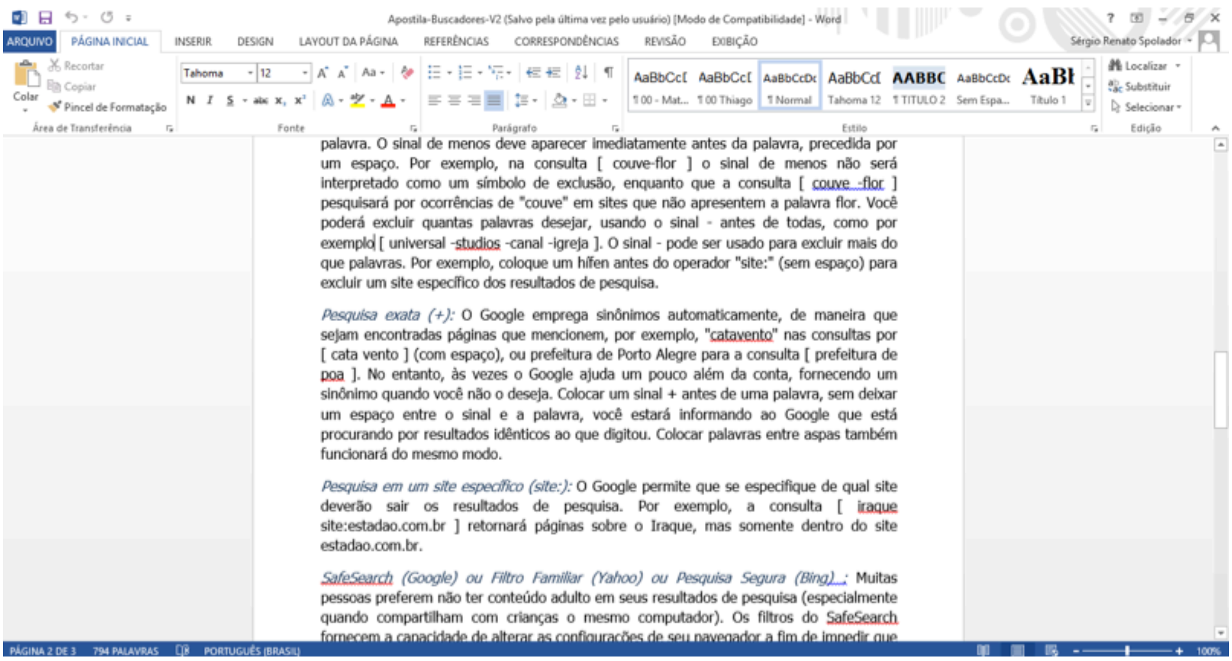
<table>
<tr><th>Windows Vista</th><th>Windows 7</th></tr>
<tr><td>Calendário do Windows - Além de usar o Windows Calendário como seu calendário principal, você pode usá-lo para se inscrever em calendários na web no site de qualquer organização ou para compartilhar sua agenda com outras pessoas.</td><td rowspan="4">Programas retirados no Windows 7</td></tr>
<tr><td>Contatos do Windows - Você pode usar o Windows para manter o controle de pessoas e organizações criando contatos para elas em Contatos do Windows. Cada contato contém as informações referentes a uma pessoa ou organização.</td></tr>
<tr><td>Espaço de Reunião do Windows - Permite compartilhar documentos, programas ou a área de trabalho com outras pessoas cujos computadores estejam com o Windows Vista. Algumas vantagens são:
•Você pode compartilhar sua área de trabalho ou outro programa com outros participantes da reunião.
•Você e outros participantes da reunião podem distribuir e co-editar documentos.
•Você pode enviar notas para outros participantes.
•Você pode se conectar com um projetor de rede para fazer uma apresentação.</td></tr>
<tr><td>Windows Mail - É um programa que vêm com o Windows e fornece tudo o que você precisa para enviar, receber e gerenciar e-mails.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Programas que não existiam no Windows Vista.</td><td>Painel de Entrada de Expressões Matemáticas (edições Home Premium em diante).</td></tr>
<tr><td>Notas autoadesivas (edições Home Premium em diante).</td></tr>
</table>

MICROSOFT WORD 2013

"Esse material é uma coletânea de informações sobre o Microsoft Word com intuito de ajudar a você a estudar para Concursos Públicos. Diversos trechos deste material foram retirados das ajudas e do site de suporte de diversas versões do Microsoft Office, que podem ser acessados para maiores informações (https://support.office.com/pt-br/)".

O Microsoft Word é um programa de processamento de texto, projetado para ajudar você a criar documentos com qualidade profissional. Com as ferramentas de formatação de documento, o Word o auxilia a organizar e a escrever seus documentos com mais eficiência. Ele também inclui ferramentas avançadas de edição e revisão para que você possa colaborar facilmente com outros usuários.

JANELA INICIAL DO WORD 2013



A nova interface de usuário do Office Fluent no Word 2013 parece muito diferente da interface do usuário do Word 2003. Os menus e as barras de ferramentas foram substituídos pela Faixa de Opções e pelo modo de exibição Backstage. Para os novos usuários do Word, a interface é

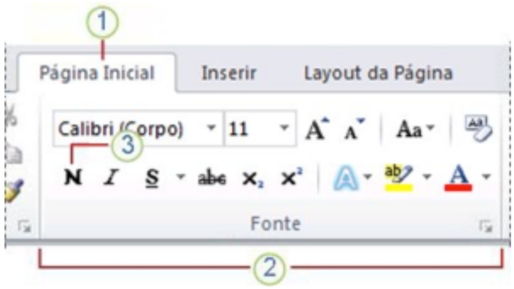
muito intuitiva. Para os usuários do Word mais experientes, a interface requer um pouco de reaprendizado.

A nova Faixa de Opções, um componente da interface do usuário do Office Fluent, agrupa suas ferramentas por tarefa, e os comandos usados com mais frequência estão facilmente acessíveis. No Word, você pode até personalizar essa Faixa de Opções para que os comandos usados com frequência fiquem juntos.

1. As guias são projetadas para serem orientadas a tarefas.

2. Os grupos dentro de cada guia dividem uma tarefa em subtarefas.

3. Os botões de comando em cada grupo executam um comando ou exibem um menu de comandos.



A nova interface do usuário do Office Fluent, orientada a resultados, apresenta as ferramentas, de forma clara e organizada, quando você precisa delas:

- Economize tempo e faça mais com os recursos avançados do Word selecionando em galerias de estilos predefinidos, formatos de tabela, formatos de lista, efeitos gráficos e mais.
- A interface do usuário do Office Fluent elimina o trabalho de adivinhação quando você aplica formatação ao documento. As galerias de opções de formatação proporcionam uma visualização dinâmica da formatação no documento antes de você confirmar uma alteração.

MICROSOFT OFFICE BACKSTAGE

A Faixa de Opções contém um conjunto de comandos de trabalho em um documento, enquanto o modo de exibição do Microsoft Office Backstage é o conjunto de comandos que você usa para fazer algo em um documento.

Abra um documento e clique na guia Arquivo para ver o modo de exibição Backstage. O modo de exibição Backstage é onde você gerencia seus documentos e os dados relacionados a eles — criar, salvar e enviar documentos, inspecionar documentos em busca de dados ocultos ou informações pessoais, definir opções de ativação ou desativação de sugestões de preenchimento automático, e muito mais.

A guia Arquivo substitui o Botão Microsoft Office  (versão 2007) e o menu Arquivo usado nas versões anteriores (2003, por exemplo) do Microsoft Office e está localizada no canto superior esquerdo dos programas do Microsoft Office 2010 e 2013.



Ao clicar na guia Arquivo, você vê muitos dos mesmos comandos básicos que via quando clicava no Botão Microsoft Office ou no menu Arquivo nas versões anteriores do Microsoft Office. Você encontrará Abrir, Salvar e Imprimir, bem como uma nova guia modo de exibição Backstage chamada Salvar e Enviar, que oferece várias opções de compartilhamento e envio de documentos.

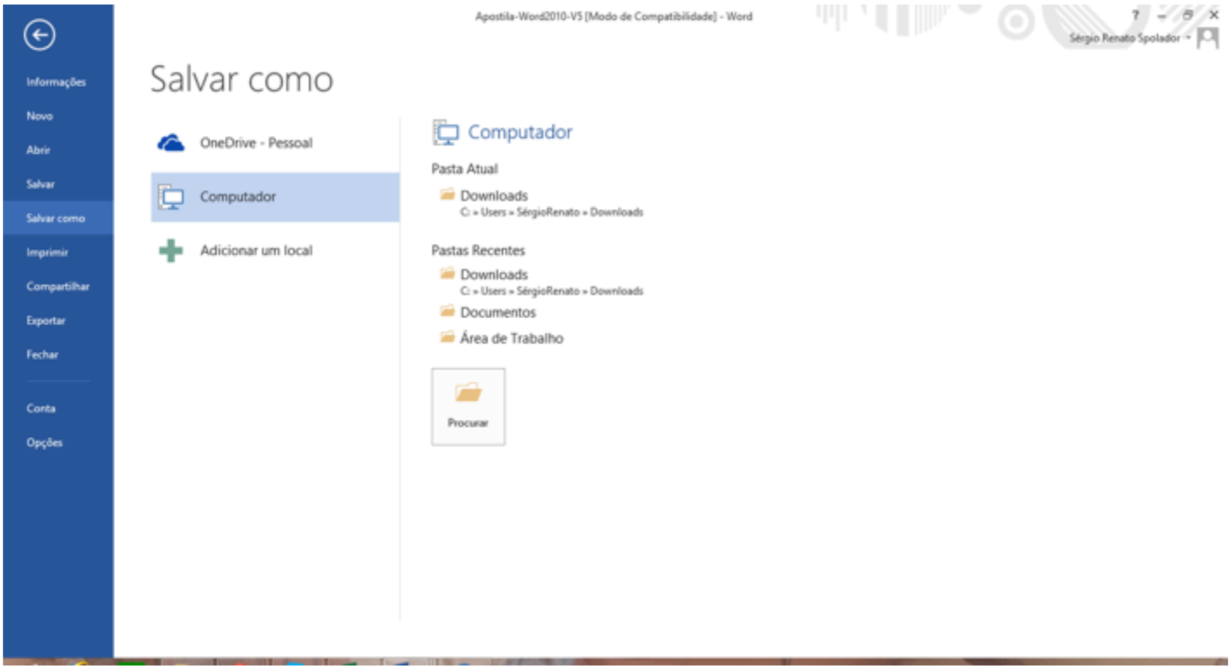


Salvar (CTRL + B) e Salvar Como (F12)

Você pode usar os comandos Salvar e Salvar Como para armazenar seu trabalho e pode ajustar as configurações que o Microsoft Word usa para salvar os documentos.

Por exemplo, se o documento for para o seu uso pessoal e você nunca espera abri-lo em uma versão anterior do Microsoft Word, você pode usar o comando Salvar.

Se você quiser compartilhar o documento com pessoas que usem um software diferente do Microsoft Word 2013, 2010 ou do Microsoft Office Word 2007 ou se você planeja abrir o documento em outro computador nessas condições, será necessário escolher como e onde salvar o documento.



Se você salvar o documento no formato de arquivo padrão .docx, os usuários do Microsoft Word 2003, Word 2002 e Word 2000 terão de instalar o Pacote de Compatibilidade do Microsoft Office para Formatos de Arquivo Open XML do Word, Excel e PowerPoint para abrir o documento. Como alternativa, você pode salvar o documento em um formato que possa ser aberto diretamente nas versões anteriores do Word — mas a formatação e o layout que dependem dos novos recursos do Word 2013 podem não estar disponíveis na versão anterior do Word.

1. Clique na guia Arquivo.
2. Clique em Salvar Como.
3. Escolha um local para Salvar.
4. Na caixa Nome do arquivo, digite o nome do documento e clique em Salvar.
5. Na lista Salvar como tipo, clique em Documento do Word 97-2003 (isso altera o formato do arquivo para .doc.).
6. Digite um nome para o documento e, em seguida, clique em Salvar.

Salvar um documento em formatos de arquivo alternativos

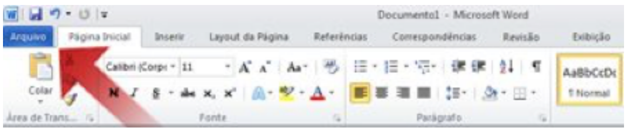
Se você estiver criando um documento para outras pessoas, poderá torná-lo legível e não editável ou torná-lo legível e editável. Se quiser que um documento seja legível, mas não editável, salve-o como arquivo PDF ou XPS ou salve-o como uma página da Web. Se quiser que o documento seja legível e editável, mas preferir usar um formato de arquivo diferente de .docx ou .doc, poderá usar formatos como texto simples (.txt), Formato Rich Text (.rtf), Texto OpenDocument (.odt) e Microsoft Works (.wps).

PDF e XPS são formatos que as pessoas podem ler em uma variedade de softwares disponíveis. Esses formatos preservam o layout de página do documento.

Páginas da Web: As páginas da Web são exibidas em um navegador da Web. Esse formato não preserva o layout da página do seu documento. Quando alguém redimensionar a janela do navegador, o layout do documento será alterado. Você pode salvar o documento como uma página da Web convencional (formato HTML) ou como uma página da Web de arquivo único (formato MHTML). Com o formato HTML, quaisquer arquivos de suporte (tais como imagens) são armazenados em uma pasta separada, que é associada ao documento. Com o formato MHTML, todos os arquivos de suporte são armazenados junto com o documento em um arquivo.

Abrir um novo documento e começar a digitar

1. Clique na guia **Arquivo.**



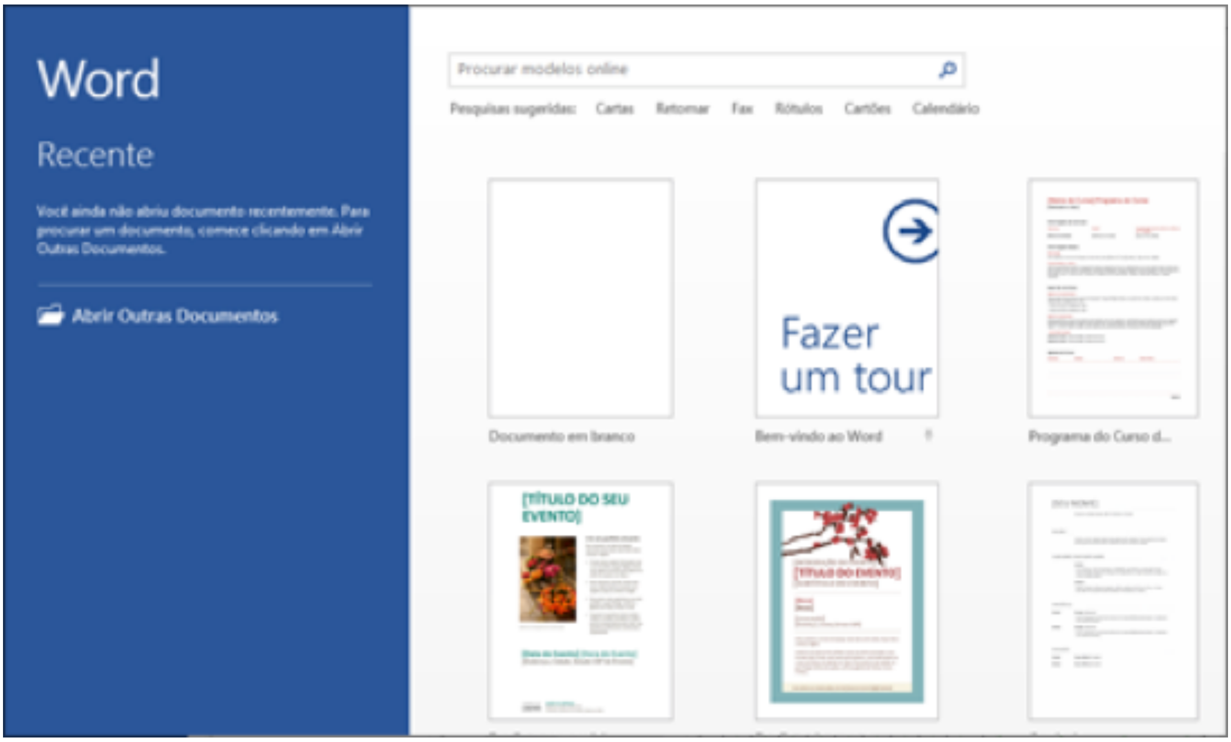
2. Clique em **Novo.**

3. Clique em **Documento em branco.**

INICIAR UM DOCUMENTO DE UM MODELO (DOTX)

Geralmente é mais fácil criar um novo documento usando um modelo do que começar de uma página em branco. Os modelos do Word estão prontos para serem usados com temas e estilos. Tudo o que você precisa fazer é adicionar seu conteúdo.

Sempre que você iniciar o Word 2013, você poderá escolher um modelo da galeria, clicar em uma categoria para ver os modelos contidos nela ou procurar mais modelos online. (Se você preferir não usar um modelo, basta clicar em **Documento em branco**).

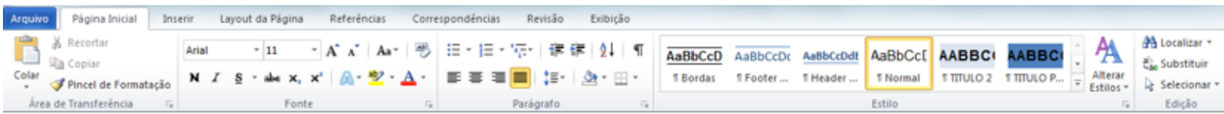


Para analisar melhor qualquer modelo, basta clicar nele para abrir uma visualização maior.

GUIA PÁGINA INICIAL (WORD 2013)

A Guia Página Inicial contempla várias ferramentas, que, em tese, são as mais utilizadas, dividida em 5 grupos:

Fonte
Área de Transferência
Estilo
Parágrafo
Edição

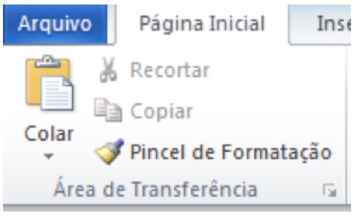


ÁREA DE TRANSFERÊNCIA

A Área de Transferência do Office permite que você colete textos e itens gráficos de qualquer quantidade de documentos do Office ou outros programas para, em seguida, colá-los em qualquer documento do Office. Por exemplo, você pode copiar parte do texto de um documento do Microsoft Word, alguns dados do Microsoft Excel, uma lista com marcadores do Microsoft PowerPoint ou texto do Microsoft Internet Explorer, voltando para o Word e organizando alguns ou todos os itens coletados em seu documento do Word.

A Área de Transferência do Office funciona com os comandos Copiar e Colar padrão. Basta copiar um item para a Área de Transferência do Office para adicioná-lo à sua coleção (24 itens). Depois, cole-o em qualquer documento do Office a qualquer momento. Os itens coletados permanecerão na Área de Transferência do Office até que você saia dele.

Você pode acessar os comandos de Recortar (CTRL + X), Copiar (CTRL + C) e Colar (CTRL + V) no Grupo Área de Transferência da guia Inicio.



Para acessar o painel da área de transferência, clique no canto inferior direito do grupo Área de Transferência.

É possível usar o **Pincel** na guia **Página Inicial** para copiar e colar formatação de texto e algumas formatações básicas de gráfico, como bordas e preenchimentos.

1. Selecione o texto ou o gráfico que possui o formato que você deseja copiar.

OBSERVAÇÃO

Se quiser copiar a formatação de texto, selecione uma parte de um parágrafo. Se quiser copiar a formatação do texto e do parágrafo, selecione um parágrafo inteiro, incluindo a marca de parágrafo (indicada com a opção).

2. Na guia Página Inicial, no grupo Área de Transferência, clique em Pincel.

O ponteiro muda para um ícone de pincel.

OBSERVAÇÃO

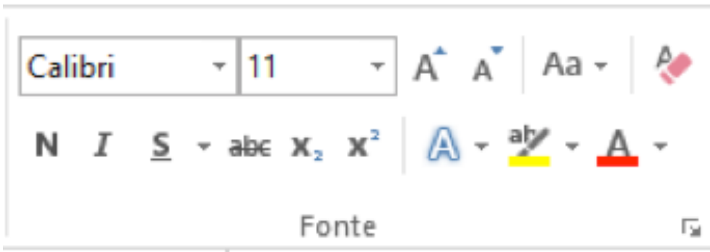
Clique duas vezes no botão Pincel se deseja alterar o formato de várias seleções no seu documento.

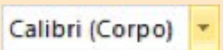
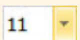
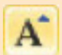
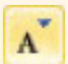
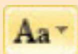
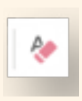
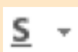
3. Selecione o texto ou o gráfico que deseja formatar.

4. Para interromper a formatação, pressione ESC.

FONTE

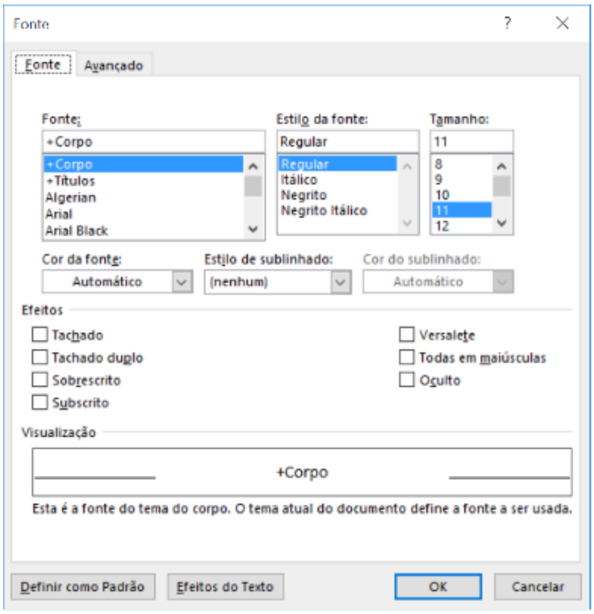
A formatação de fontes poderá ser feita através do Grupo Fonte da guia Página Inicial.

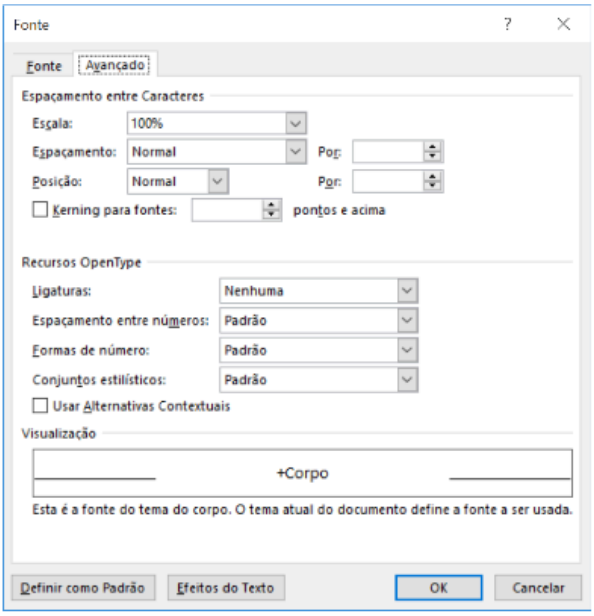


Botão	Nome	Função
	Fonte	Altera a fonte.
	Tamanho da Fonte	Altera o tamanho do texto.
	Aumentar Fonte	Aumenta o tamanho do texto.
	Diminuir Fonte	Diminui o tamanho do texto.
	Alterar Maiúsculas/Minúsculas	Altera todo o texto selecionado para maiúsculas, minúsculas ou outras capitalizações comuns.
	Limpar Formatação	Limpa toda a formatação do texto selecionado, deixando apenas o texto sem formatação.
	Negrito	Aplica negrito ao texto selecionado.
	Itálico	Aplica itálico ao texto selecionado.
	Sublinhado	Desenha uma linha sob o texto selecionado. Clique na seta suspensa para selecionar o tipo de sublinhado.

	Tachado	Desenha uma linha no meio do texto selecionado.
	Subscrito	Cria caracteres subscritos.
	Sobrescrito	Cria caracteres sobrescritos.
	Efeitos de Texto	Aplica um efeito visual ao texto selecionado, como sombra, brilho ou reflexo.
	Cor do Realce do Texto	Faz o texto parecer como se tivesse sido marcado com um marca-texto.
	Cor da Fonte	Altera a cor do texto.

A maioria das formatações de fonte você encontrará no canto inferior direito do Grupo Fonte por meio do iniciador da caixa de diálogo.

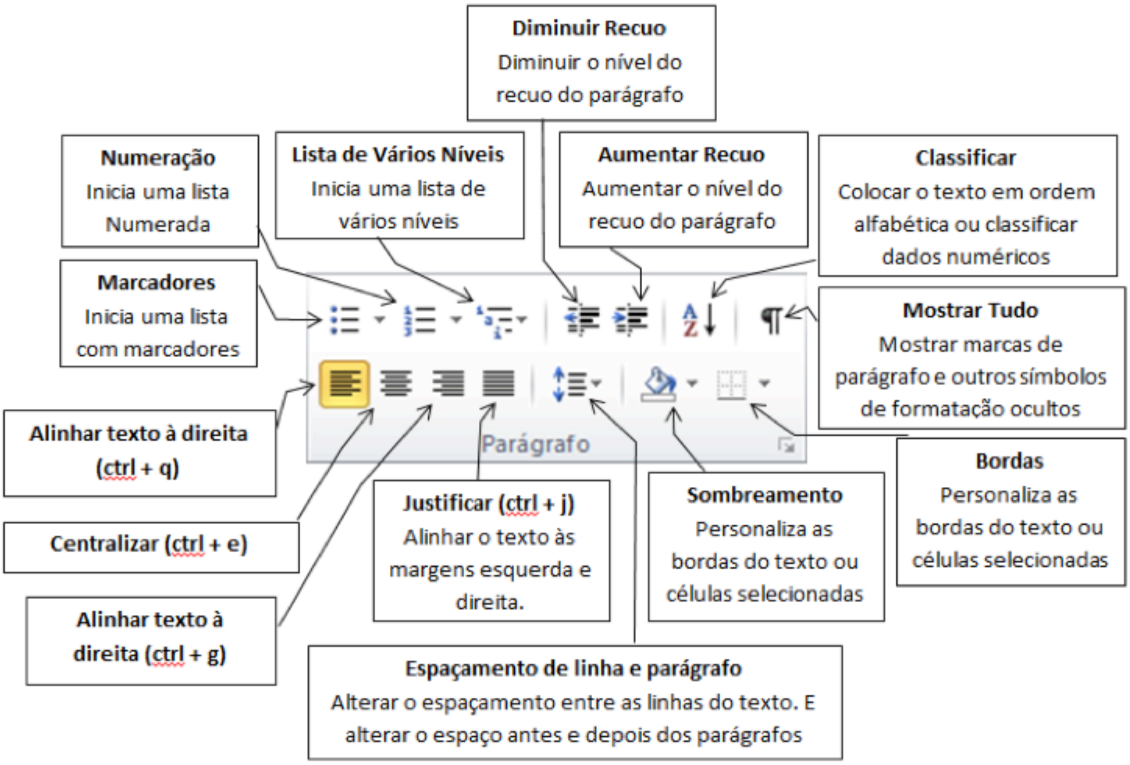




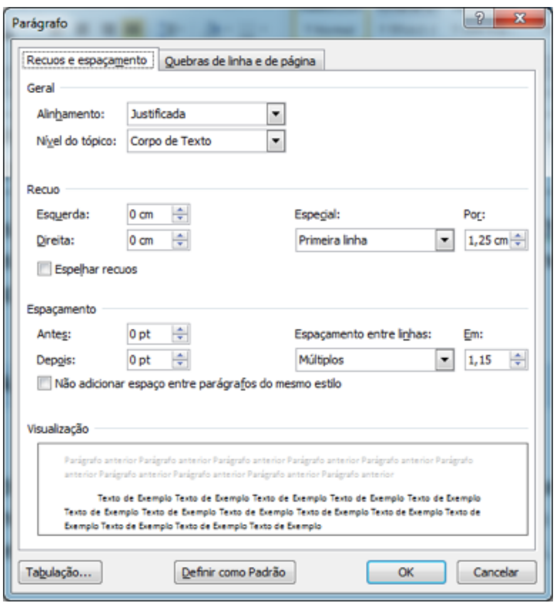
Cuidado principalmente com os efeitos de $_{\text{subscrito}}/^{\text{sobrescrito}}$ e de **V**ERSALETE (OU **C**AIXA **A**LTA) e **TODAS EM MAIÚSCULAS**, pois costumam cair em muitas provas.

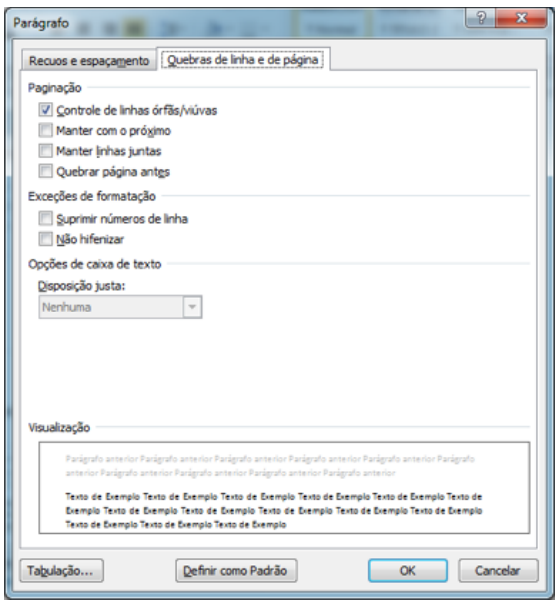
Veja que são poucas as diferenças entre as diversas versões do Word na formatação de fonte, algumas diferenças relevantes são as guias e especialmente os efeitos de texto que foram aprimorados.

PARÁGRAFO



A caixa de diálogo Formatar Parágrafo permite personalizar o alinhamento, o recuo, o espaçamento de linhas, as posições e as guias da parada de tabulação e as quebras de linha e de parágrafo dentro dos parágrafos selecionados.





A guia "Recuos e Espaçamento" permite personalizar o alinhamento, o recuo e o espaçamento de linha dos parágrafos selecionados.

GERAL

Aqui você pode definir o alinhamento dos parágrafos:

À Esquerda: O caractere à extrema esquerda de cada linha é alinhado à margem esquerda, e a borda direita de cada linha fica irregular. Esse é o alinhamento padrão para parágrafos com direção do texto da esquerda para a direita.

Centro: O centro de cada linha de texto é alinhado ao ponto médio das margens direita e esquerda da caixa de texto, e as bordas esquerda e direita de cada linha ficam irregulares.

À Direita: O caractere à extrema direita de cada linha é alinhado à margem direita, e a borda esquerda de cada linha fica irregular. Esse é o alinhamento padrão para parágrafos com direção do texto da direita para a esquerda.

Justificado: O primeiro e o último caracteres de cada linha (exceto o último do parágrafo) são alinhados às margens esquerda e direita e, as linhas são preenchidas adicionando ou retirando espaço entre e no meio das palavras. A última linha do parágrafo será alinhada à margem esquerda, se a direção do texto for da esquerda para a direita, ou à margem direita, se a direção do texto for da direita para a esquerda.

RECUO

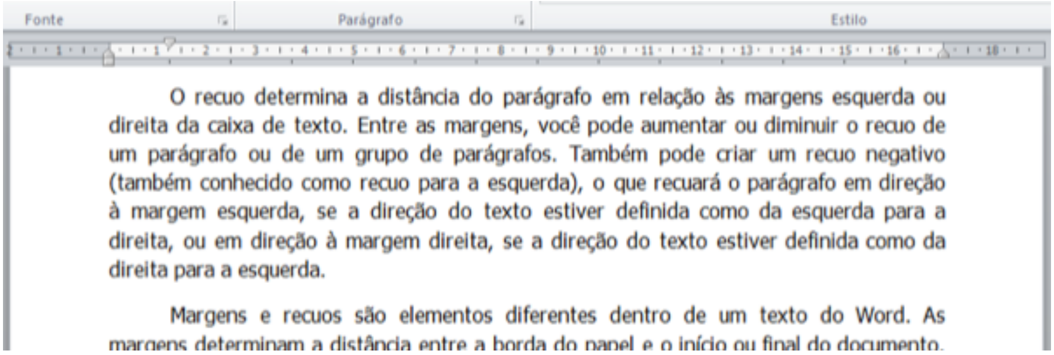
O recuo determina a distância do parágrafo em relação às margens esquerda ou direita da caixa de texto. Entre as margens, você pode aumentar ou diminuir o recuo de um parágrafo ou de um grupo de parágrafos. Também pode criar um recuo negativo (também conhecido como recuo para a esquerda), o que recuará o parágrafo em direção à margem esquerda, se a direção do texto estiver definida como da esquerda para a direita, ou em direção à margem direita, se a direção do texto estiver definida como da direita para a esquerda.

Margens e recuos são elementos diferentes dentro de um texto do Word. As margens determinam a distância entre a borda do papel e o início ou final do documento. Já os recuos determinam a configuração do parágrafo dentro das margens que foram estabelecidas para o documento. Podemos determinar os recuos de um parágrafo utlilizando a régua horizontal ou o grupo Parágrafo.

Existem, na régua, dois conjuntos de botões de recuo, um do lado direito, que marca o recuo direito de parágrafo, e outro do lado esquerdo (composto por três elementos bem distintos), que marca o recuo esquerdo de parágrafo.

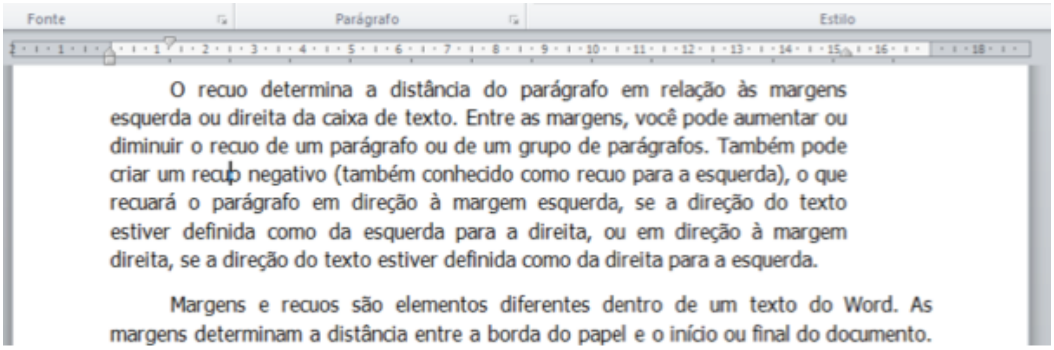
O deslocamento destes botões deve ser feito pelo clique do mouse seguido de arrasto. Seu efeito será sobre o parágrafo em que o texto estiver posicionado ou sobre os parágrafos do texto que estiver selecionado no momento.

Movendo-se o botão do recuo direito de parágrafo, todo limite direito do parágrafo será alterado:



O recuo determina a distância do parágrafo em relação às margens esquerda ou direita da caixa de texto. Entre as margens, você pode aumentar ou diminuir o recuo de um parágrafo ou de um grupo de parágrafos. Também pode criar um recuo negativo (também conhecido como recuo para a esquerda), o que recuará o parágrafo em direção à margem esquerda, se a direção do texto estiver definida como da esquerda para a direita, ou em direção à margem direita, se a direção do texto estiver definida como da direita para a esquerda.

Margens e recuos são elementos diferentes dentro de um texto do Word. As margens determinam a distância entre a borda do papel e o início ou final do documento.



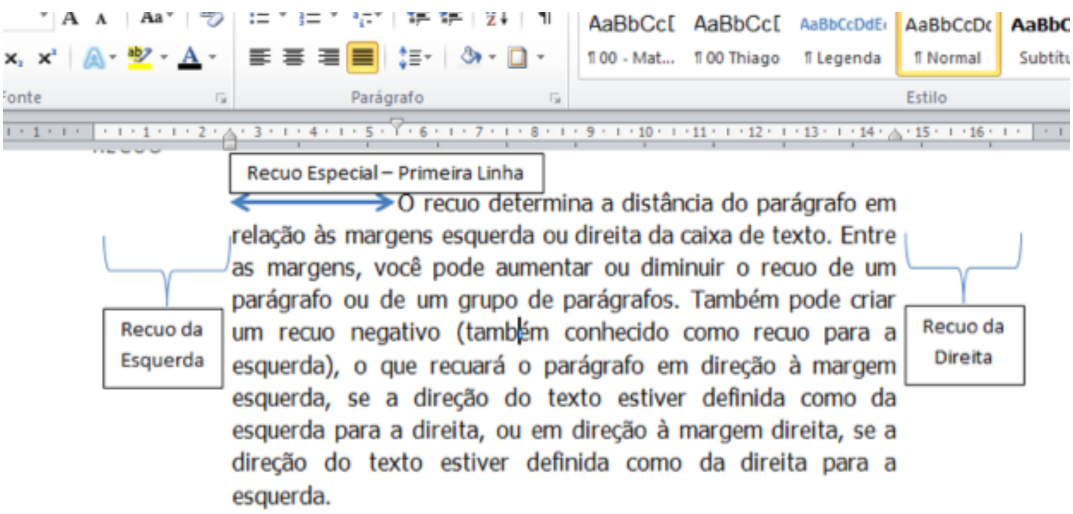
O recuo determina a distância do parágrafo em relação às margens esquerda ou direita da caixa de texto. Entre as margens, você pode aumentar ou diminuir o recuo de um parágrafo ou de um grupo de parágrafos. Também pode criar um recuo negativo (também conhecido como recuo para a esquerda), o que recuará o parágrafo em direção à margem esquerda, se a direção do texto estiver definida como da esquerda para a direita, ou em direção à margem direita, se a direção do texto estiver definida como da direita para a esquerda.

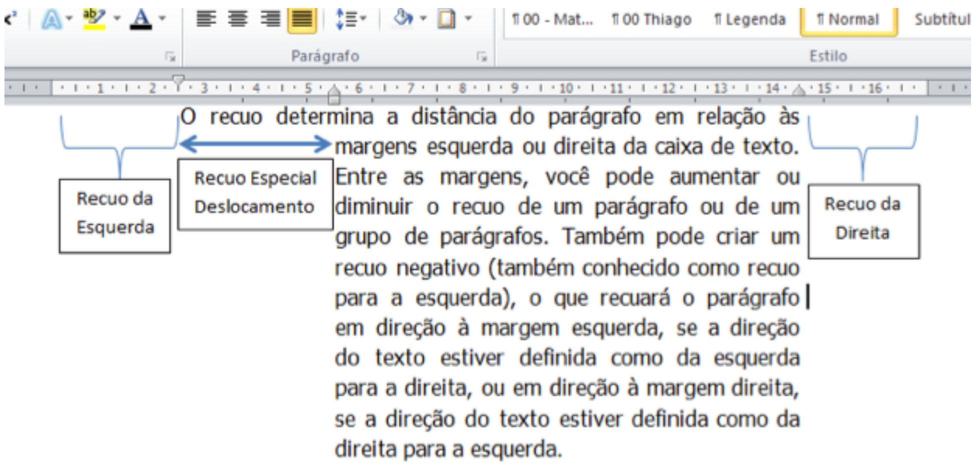
Margens e recuos são elementos diferentes dentro de um texto do Word. As margens determinam a distância entre a borda do papel e o início ou final do documento.

Já no recuo esquerdo, é preciso tomar cuidado com as partes que compõem o botão. O Botão do recuo esquerdo é composto por 3 elementos distintos: 

- Botão de entrada de parágrafo ou recuo especial na 1º linha; 
- Botão de Deslocamento do recuo esquerdo, com exceção da 1º linha; 
- Botão de Deslocamento do recuo esquerdo, mantendo a relação entre a entrada do parágrafo e as demais linhas. 

Lembre-se que o deslocamento dos botões é válido para o parágrafo em que está posicionado o cursor ou para os parágrafos do texto selecionado. Assim, primeiro seleciona-se o texto para depois fazer o movimento com os botões de recuos.





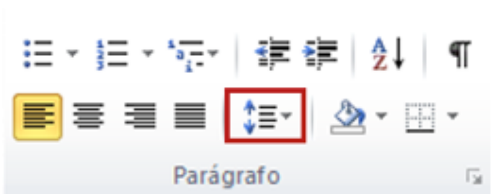
ESPAÇAMENTO ENTRE LINHAS

O espaçamento entre linhas determina a quantidade de espaço vertical entre as linhas do texto em um parágrafo. O espaçamento entre parágrafos determina o espaço acima ou abaixo de um parágrafo. Quando você pressiona ENTER para começar um novo parágrafo, o espaçamento é atribuído ao próximo parágrafo, mas você pode alterar as configurações de cada parágrafo.

Alterar o espaçamento entre linhas em uma parte do documento

1. Selecione os parágrafos em que deseja alterar o espaçamento entre linhas.

2. Na guia Página Inicial, no grupo Parágrafo, clique em Espaçamento entre Linhas.



3. Siga um destes procedimentos:

- Clique no número de espaçamentos entre linha que deseja.

Por exemplo, clique em 1,0 para usar um espaçamento simples com o espaçamento usado em versões anteriores do Word. Clique em 2,0 para obter um espaçamento duplo no parágrafo selecionado. Clique em 1,15 para usar um espaçamento com o espaçamento usado no Word 2010 e Word 2013.

- Clique em **Opções de Espaçamento entre Linhas** e selecione as opções desejadas em **Espaçamento**. Consulte a lista de opções disponíveis a seguir para obter mais informações.

Opções de espaçamento entre as linhas

Simples: Essa opção acomoda a maior fonte nessa linha, além de uma quantidade extra de espaço. A quantidade de espaço extra varia dependendo da fonte usada.

1,5 linha: Essa opção é uma vez e meia maior que o espaçamento de linha simples.

Duplo: Essa opção é duas vezes maior que o espaçamento de linha simples.

Pelo menos: Essa opção define o mínimo de espaçamento entre as linhas necessário para acomodar a maior fonte ou gráfico na linha.

Exatamente: Essa opção define o espaçamento entre linhas fixo, expresso em pontos. Por exemplo, se o texto estiver em uma fonte de 10 pontos, você poderá especificar 12 pontos como o espaçamento entre linhas.

Múltiplos: Essa opção define o espaçamento entre linhas que pode ser expresso em números maiores que 1. Por exemplo, definir o espaçamento entre linhas como 1,15 aumentará o espaço em 15%, enquanto definir o espaçamento entre linhas como 3 aumentará o espaço em 300% (espaçamento triplo).

Quebras de Linha e de Página

Esta guia permite controlar como as linhas em um parágrafo são formatadas em caixas de texto vinculadas ou entre colunas.

Controle de linhas órfãs/viúvas: As viúvas e órfãs são linhas de texto isoladas de um parágrafo que são impressas na parte superior ou inferior de uma caixa de texto ou coluna. Você pode escolher evitar a separação dessas linhas do restante do parágrafo.

- **Linha órfã:** a primeira linha de um parágrafo que fica sozinha na folha anterior.
- **Linha viúva:** a última linha de um parágrafo que fica sozinha na folha seguinte.

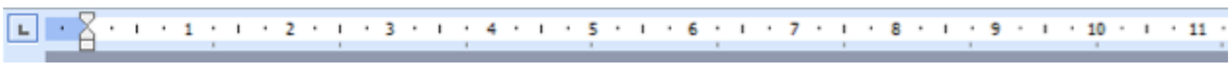
Manter com o próximo: Essa caixa de seleção manterá um ou mais parágrafos selecionados juntos em uma caixa de texto ou uma coluna.

Manter linhas juntas: Essa caixa de seleção manterá as linhas de um parágrafo juntas em uma caixa de texto ou uma coluna.

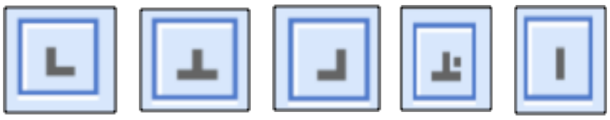
Quebrar página antes: Esta opção insere uma quebra de página no parágrafo selecionado.

Tabulação

Para determinarmos o alinhamento do texto em relação ao tabulador, é preciso primeiro selecionar o tipo de tabulador a partir do símbolo , que existe no lado esquerdo da régua horizontal.



Cada clique dado sobre este símbolo fará com que ele assuma uma das posições de alinhamento que existem para tabuladores.



Determine a posição do tabulador antes de inseri-lo no texto. Após determinar o alinhamento do tabulador, clique uma vez sobre o ponto da régua onde ele deverá aparecer.

Além dos tabuladores, existe ainda uma Barra, que pode ser colocada entre as colunas e as posições de recuo esquerdo, que podem ser fixadas pela Régua Horizontal. Assim acrescenta-se uma Barra no texto no ponto em que foi acionado. Nenhum efeito de tabulação ou marcação de deslocamento é feito. Trata-se apenas de um elemento visual que pode ser inserido no texto do Word (com ele pode-se criar, por exemplo, bordas que separam os diversos tabuladores).

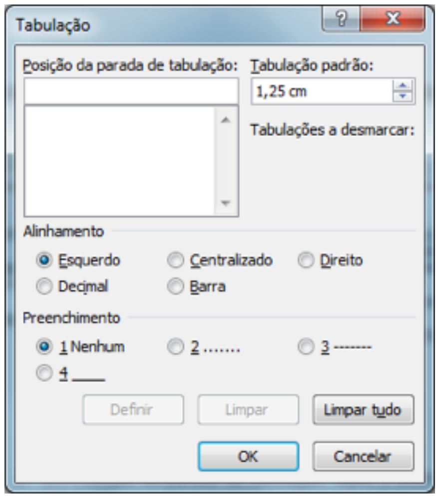
Definir paradas de tabulação usando a caixa de diálogo Tabulações

Se você deseja que sua tabulação pare em posições precisas que não podem ser obtidas clicando na régua, ou se deseja inserir um caractere específico (de preenchimento) antes da tabulação, pode usar a caixa de diálogo Tabulações.

Para exibir a caixa de diálogo Tabulações, clique duas vezes em qualquer parada de tabulação na régua ou faça o seguinte:



1. Clique duas vezes na régua ou clique na guia Layout de Página, clique no Iniciador da Caixa de Diálogo **Parágrafo** e clique em **Tabulações**.



2. Em Posição da parada de tabulação, digite o local onde você deseja definir a parada de tabulação.

3. Em Alinhamento, clique no tipo de parada de tabulação desejado.

4. Para adicionar pontos na parada de tabulação, ou para adicionar outro tipo de preenchimento, clique na opção desejada em Preenchimento.

5. Clique em Definir.

6. Repita as etapas de 2 a 5 para adicionar outra parada de tabulação ou clique em OK.

Criar uma lista numerada ou com marcadores

Você pode adicionar com rapidez marcadores ou números a linhas de texto existentes, ou o Word pode automaticamente criar listas à medida que você digita.

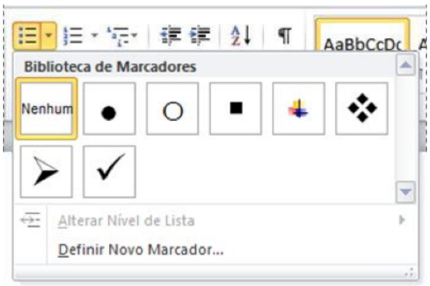
Por padrão, se você iniciar um parágrafo com um asterisco ou um número **1.**, o Word reconhecerá que você está tentando iniciar uma lista numerada ou com marcadores. Se não quiser que o texto se transforme em uma lista, clique no botão **Opções de AutoCorreção** que aparece.

Listas: um ou vários níveis

É possível criar uma lista de apenas um nível ou uma lista de vários níveis para mostrar listas em uma lista.

Ao criar uma lista numerada ou com marcadores, você pode seguir um destes procedimentos:

- **Usar a Biblioteca de Marcadores e a Biblioteca de Numeração convenientes:** permite que você use os formatos padrão de marcador e numeração para listas, personalize listas ou selecione outros formatos na Biblioteca de Marcadores e na Biblioteca de Numeração.



- **Formatar marcadores ou números:** permite que você formate marcadores ou números de maneira diferente da usada no texto de uma lista. Por exemplo, clique em um número ou altere a cor do número para a lista inteira, sem alterar o texto da lista.



- **Usar imagens ou símbolos:** permite que você crie uma lista com marcadores de imagens para tornar um documento ou uma página da Web visualmente mais interessante.

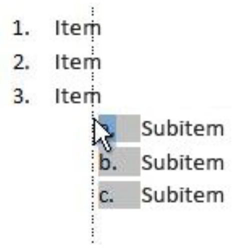


Mover uma lista inteira para a esquerda ou direita

1. Clique em um marcador ou número na lista para realçá-la.

2. Arraste a lista para um novo local.

A lista inteira será movida à medida que você arrastar. Os níveis de numeração não são alterados.

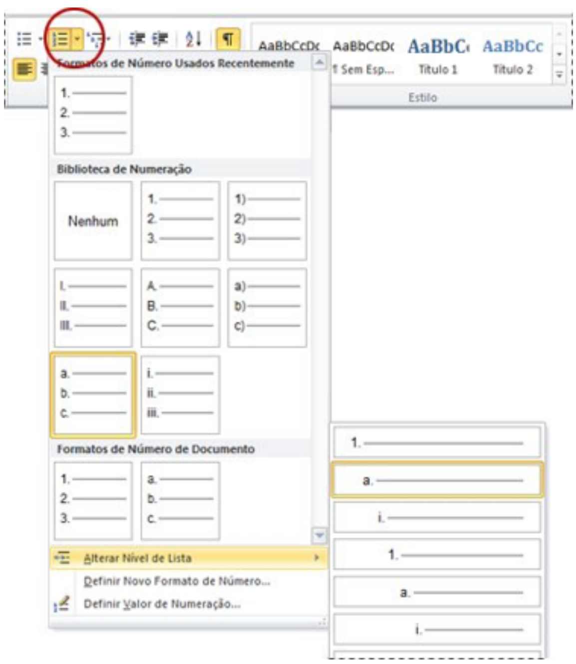


Transformar uma lista de um nível em uma lista de vários níveis

Você pode transformar uma lista existente em uma lista de vários níveis alterando o nível hierárquico dos itens da lista.

1. Clique em um item que você deseja mover para um nível diferente.

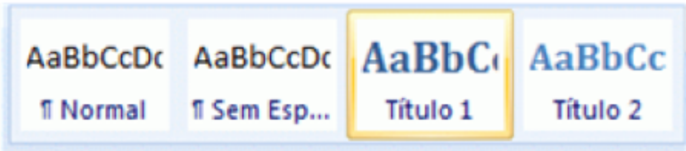
2. Na guia **Página Inicial**, no grupo **Parágrafo**, clique na seta ao lado de **Marcadores** ou **Numeração**, clique em **Alterar Nível da Lista** e, em seguida, clique no nível desejado.



ESTILO

Um estilo é um conjunto de características de formatação, como nome da fonte, tamanho, cor, alinhamento de parágrafo e espaçamento. Alguns estilos incluem até mesmo borda e sombreamento.

Por exemplo, em vez de seguir três etapas separadas para formatar seu título como 16 pontos, negrito, Cambria, você pode conseguir o mesmo resultado em uma única etapa aplicando o estilo Título 1 incorporado. Não é preciso se lembrar das características do estilo Título 1. Para cada rubrica no seu documento, basta clicar no título (você nem mesmo precisa selecionar todo o texto) e clicar em Título 1 na galeria de estilos.



Se você decidir que quer subtítulos, use o estilo interno Título 2.



1. Os Estilos Rápidos da galeria de estilos foram criados para trabalhar juntos. Por exemplo, o Estilo Rápido Título 2 foi criado para parecer subordinado ao Estilo Rápido Título 1.

2. O texto do corpo do seu documento é automaticamente formatado com o Estilo Rápido Normal.

3. Estilos Rápidos podem ser aplicados a parágrafos, mas você também pode aplicá-los a palavras individuais e a caracteres. Por exemplo, você pode enfatizar uma frase aplicando o Estilo Rápido Ênfase.

4. Quando você formata o texto como parte de uma lista, cada item da lista é automaticamente formatado com o Estilo Rápido Lista de Parágrafos.

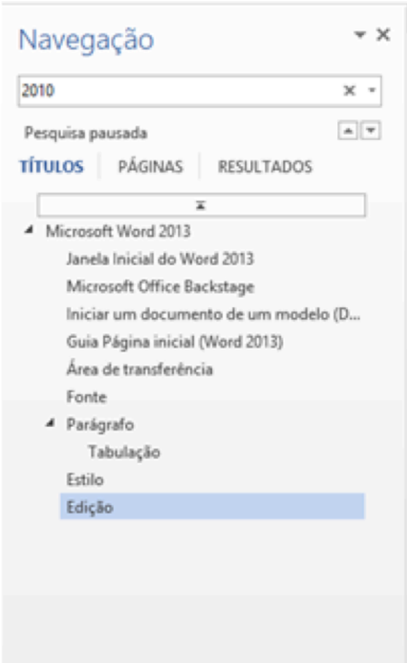
Se mais tarde você decidir que gostaria que os títulos tenham uma aparência diferente, altere os estilos Título 1 e Título 2, e o Word atualizará automaticamente todas as suas instâncias no documento. Você também pode aplicar um conjunto de Estilo Rápido diferente ou um tema diferente para mudar a aparência dos títulos sem fazer alterações aos estilos.

Os estilos internos (Título 1, Título 2, etc.) oferecem outros benefícios, também. Se você usar os estilos internos de título, o Word poderá gerar uma tabela de conteúdos automaticamente. O

Word também usa os estilos internos de título para fazer a Estrutura do documento, que é um recurso conveniente para mover-se em documentos longos.

EDIÇÃO

No Word, com o Painel **Navegação**, você pode localizar-se rapidamente em documentos longos, reorganizar com facilidade seus documentos arrastando e soltando seções em vez de copiar e colar, além de localizar conteúdo usando a pesquisa incremental, para que não seja preciso saber exatamente o que está procurando para localizá-lo.



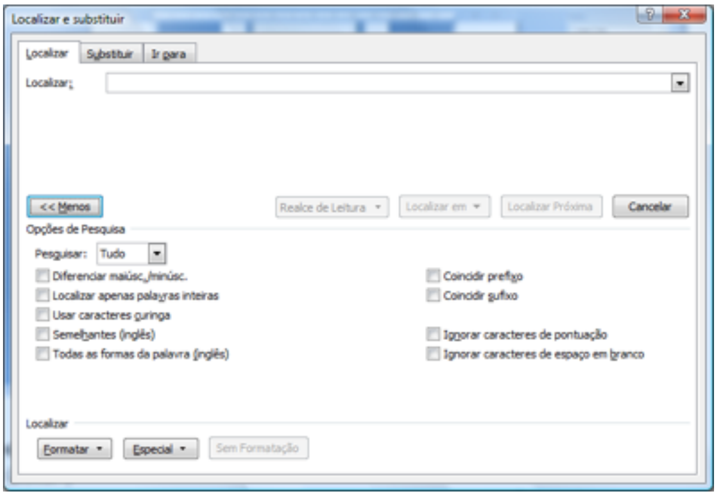
No Word, é possível:

- Mover-se entre títulos no documento clicando nas partes do mapa do documento;
- Recolher níveis da estrutura de tópicos para ocultar cabeçalhos aninhados, para que você possa trabalhar facilmente com o mapa mesmo em documentos longos, profundamente estruturados e complicados;
- Digitar texto na caixa de pesquisa para encontrar o lugar instantaneamente;
- Arrastar e soltar títulos no documento para reorganizar a estrutura. Você também pode excluir, recortar ou copiar títulos e seu conteúdo;
- Facilmente promover ou rebaixar um título específico, ou um título e todos os seus títulos aninhados, para cima ou para baixo dentro da hierarquia;
- Adicionar novos títulos ao documento para criar uma estrutura de tópicos básica ou inserir novas seções sem ter que rolar o documento.

- Ficar atento ao conteúdo editado por outras pessoas procurando os títulos que contêm um indicador de coautoria.
- Ver miniaturas de todas as páginas do documento e clicar nelas para me mover pelo documento.

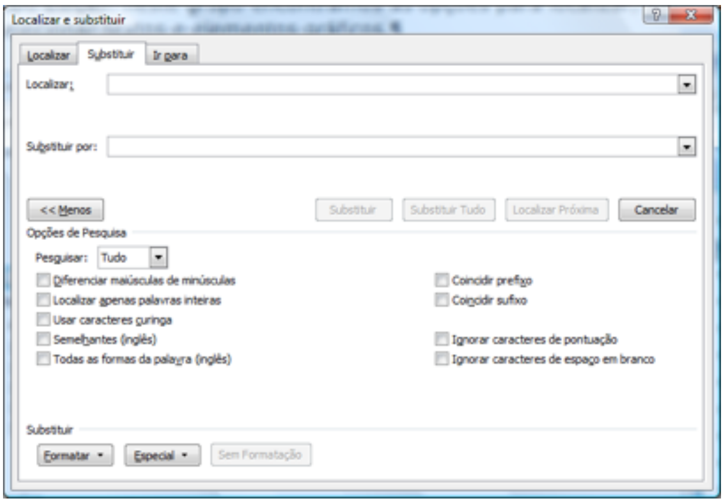
Localização avançada

Permite a localização de texto, fonte, tipo parágrafo, idioma, quadro, estilo, realce e caracteres especiais.



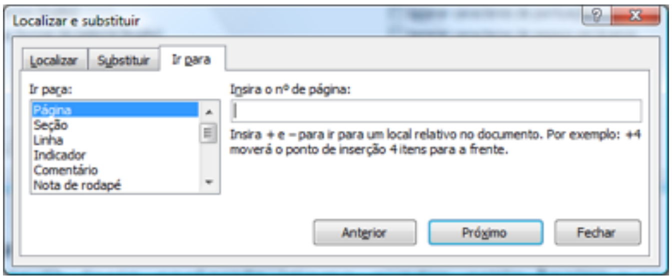
Substituir (CTRL + U)

Substitui texto, fonte, parágrafo, idioma, quadro, estilo, realce e caracteres especiais.



Ir Para (ALT + CTRL + G)

Permite ir para uma determinada página, seção, linha, indicador, nota de rodapé, nota de fim, tabela, etc.



GUIA LAYOUT DE PÁGINA



Alterar margens da página

As margens da página são o espaço em branco em volta das bordas da página. Em geral, você insere texto e elementos gráficos na área imprimível entre as margens. Quando você alterar as margens de um documento de página, alterará o local onde texto e gráficos aparecem em cada página.

Para configurar página no Word:

1. Na guia **Layout da Página**, no grupo **Configurar** Página, clique em **Margens**. A galeria de Margens aparece.

2. Clique no tipo de margem que deseja aplicar.

Se o documento contiver várias seções, o tipo de margem novo só será aplicado à seção atual. Se o documento contiver várias seções e você tiver várias seções selecionadas, o tipo da nova margem será aplicada a cada seção que você escolheu.

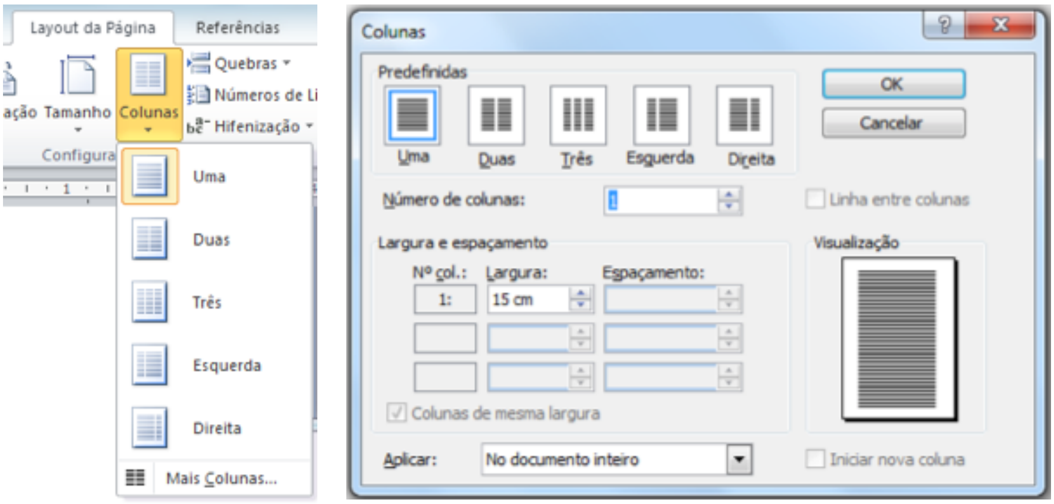


OBSERVAÇÃO

Para alterar as margens padrão, depois de selecionar uma nova margem clique em **Margens Personalizadas** e, em seguida, clique em **Avançada**. Na caixa de diálogo **Configurar Página**, clique no botão **Configurar Como Padrão.** As novas configurações padrão serão salvas no modelo no qual o documento é baseado. Cada novo documento baseado nesse modelo automaticamente usará as novas configurações de margem.

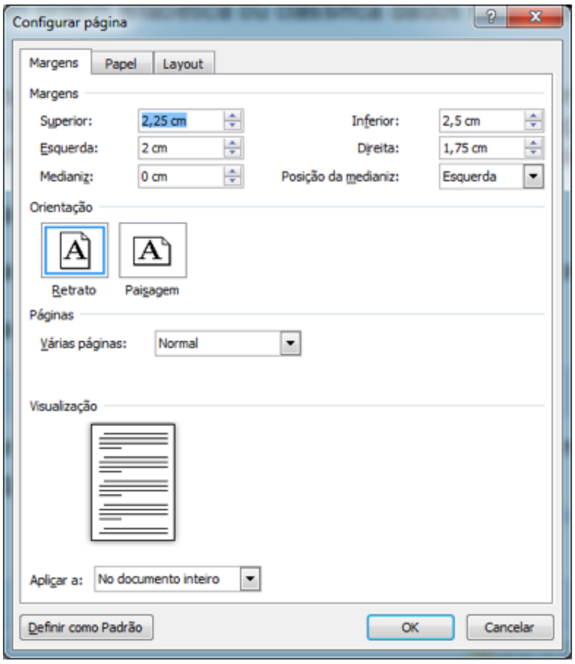
Formatar Colunas

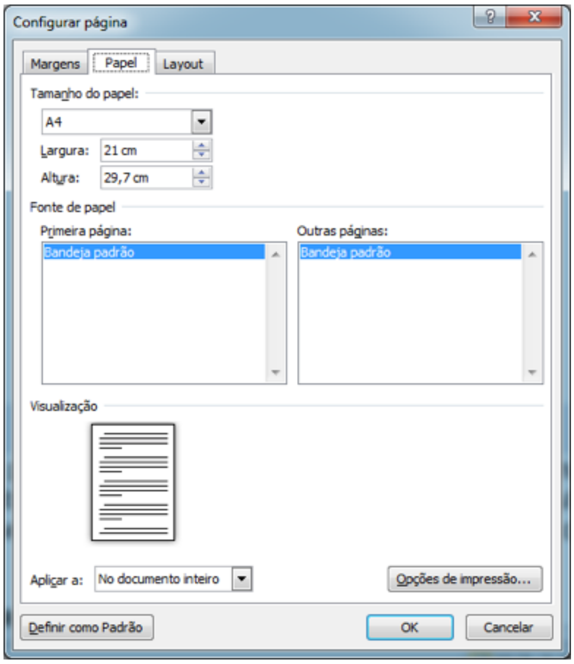
Sempre que se formata um texto em colunas, o próprio Word se encarrega de inserir quebras de seções entre as partes que dividem o documento. Na Guia Layout da Página encontra-se a opção colunas. Sua janela possibilita ao usuário modificar alguns dos critérios de formatação das colunas, como a distância entre elas e o seu tamanho.

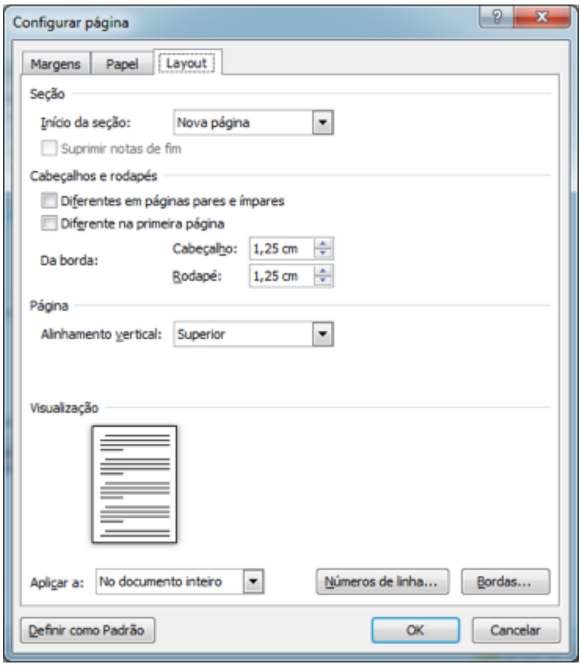


Configurar Página

A formatação de página define como ficará o documento ativo com relação ao tamanho da folha e a posição do texto dentro dela (margens direita, esquerda, superior inferior, etc.).







QUEBRAS

As quebras podem ser de página, coluna, linha ou seções. Para inserir uma quebra, basta acionar o botão de comando Quebras no Grupo Configurar Página, na Guia Layout.

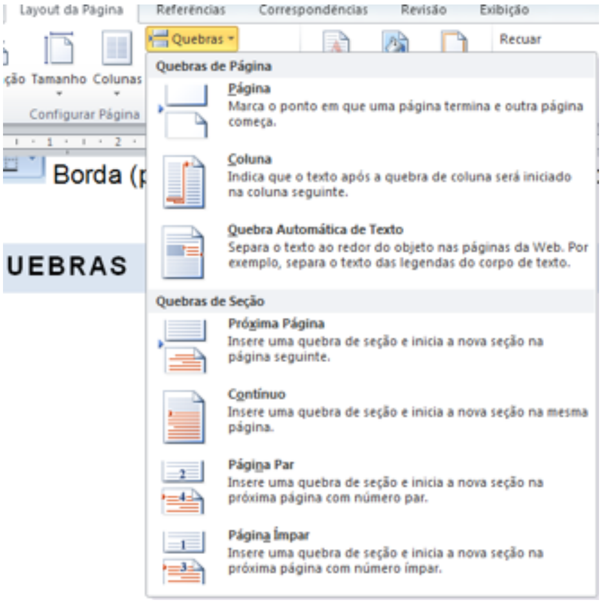
Ao acionarmos o botão quebras, serão exibidas as opções de quebras de página, como segue:

Teclas de atalho:

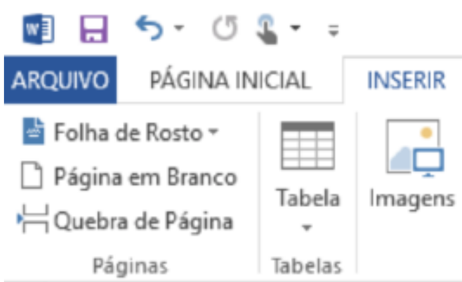
Quebra de página **(CTRL + ENTER)**

Quebra de coluna **(CTRL + SHIFT + ENTER)**

Quebra Automática de Texto **(SHIFT + ENTER)**



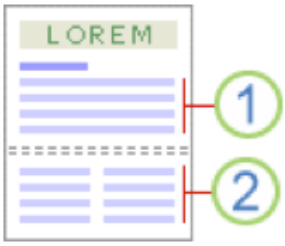
A quebra de página também poderá ser acionada pelo botão de comando **Quebra de Página** localizado no grupo **Páginas**, na Guia **Inserir**.



As Quebras de Seções

É possível usar quebras de seção para alterar o layout ou a formatação de uma página ou de páginas do documento. Por exemplo, você pode definir o layout de uma página em coluna única

como duas colunas. Pode separar os capítulos no documento para que a numeração de página de cada capítulo comece em 1. Você também pode criar um cabeçalho ou rodapé diferente para uma seção do documento.



1. Seção formatada como coluna única
2. Seção formatada como duas colunas

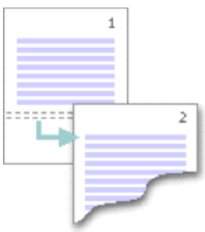
As quebras de seção são usadas para criar alterações de layout ou formatação em uma parte do documento. Você pode alterar os seguintes elementos de seções específicas:

- Margens;
- Tamanho ou orientação do papel;
- Fonte do papel para uma impressora;
- Bordas da página;
- Alinhamento vertical de um texto em uma página;
- Cabeçalhos e rodapés;
- Colunas;
- Numeração de página;
- Numerar linhas;
- Numeração de nota de rodapé e de nota de fim.

Tipos de Quebra de Seção

Próxima Página

O comando **Próxima Página** insere uma quebra de seção e inicia a nova seção na próxima página.



Esse tipo de quebra de seção é especialmente útil para iniciar novos capítulos em um documento.

Contínuo

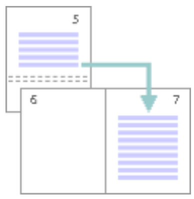
O comando Contínuo insere uma quebra de seção e inicia a nova seção na mesma página.



Uma quebra de seção contínua é útil para criar uma alteração de formatação, como um número diferente de colunas em uma página.

Páginas Pares ou Páginas Ímpares

O comando **Páginas Pares** ou **Páginas Ímpares** insere uma quebra de seção e inicia a nova seção na próxima página de número par ou ímpar.



Se você quiser que os capítulos do seu documento sempre comecem em uma página par ou em uma página ímpar, use a opção de quebra de seção **Páginas pares** ou **Páginas ímpares**.

GUIA INSERIR

Folha de Rosto – As folhas de rosto são sempre inseridas no início de um documento, independentemente de onde o cursor aparece no documento. Depois de inserir uma folha de rosto, você poderá substituir o texto de exemplo pelo seu próprio texto clicando para selecionar uma área da folha de rosto, como o título, e digitando o texto.

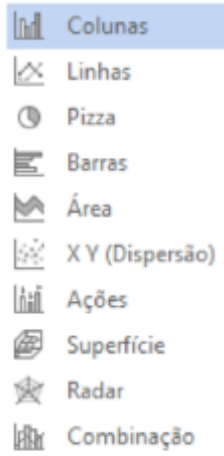
Página em Branco – Clique no local em que deseja inserir uma nova página no documento. A página inserida será exibida imediatamente antes do local do cursor.

Imagens / Imagens Online – Imagens podem ser inseridas ou copiadas em um documento de muitas fontes diferentes. Baixadas de um site, copiadas de uma página da Web ou inseridas a partir de um arquivo onde você salva as imagens.

Formas – Você pode adicionar formas (como caixas, círculos e setas) em seus documentos. Para adicionar uma forma, selecione uma forma, clique e arraste-a para desenhar a forma. Depois de adicionar uma ou mais formas, é possível adicionar texto, marcadores, numeração e Estilos Rápidos a elas.

SmartArt – Use para criar um organogramas que permitem mostrar os relacionamentos de subordinação em uma organização, como gerentes de departamento e funcionários que não fazem parte da administração.

Gráfico – Provavelmente, haverá momentos em que você precisará apresentar um gráfico em um documento do Microsoft Office Word. Assim como no Excel, há uma variedade muito grande de tipos de gráficos (figura ao lado).



Hyperlink – O Word cria um hiperlink quando você pressiona a tecla ENTER ou a barra de espaços após digitar um endereço da Web existente, como www.acasadoconcurseiro.com.br.

CABEÇALHOS E RODAPÉS

ABRIR CABEÇALHOS E RODAPÉS

Use um dos três métodos:

- Clicar duas vezes na área do cabeçalho e rodapé do documento;
- Clicar com o botão direito na área do cabeçalho ou rodapé e, após, em **Editar Cabeçalho**;
- Clicar na guia **Inserir** e no grupo **Cabeçalho e Rodapé**, e após, em **Cabeçalho**, **Rodapé** ou **Número de Página** e insirir um estilo de uma destas galerias que abrem cabeçalhos e rodapés.

FECHAR CABEÇALHOS E RODAPÉ

Use um dos dois métodos:

- Clicar duas vezes no corpo do documento.
- Na guia **Design**, da **Ferramenta de Cabeçalho e Rodapé**, clicar em **Fechar Cabeçalho e Rodapé.**

INSERIR CONTEÚDO USANDO O ESTILO DAS GALERIAS

As galerias contém conteúdo preexistente que foi posicionado, formatado, projetado e que contém controles e campos.

1. Clique em **Inserir**.

2. No grupo **Cabeçalho e Rodapé**, clique em **Cabeçalho, Rodapé** ou **Número de Página**.

3. Para números de páginas, aponte para uma posição na página e isso abrirá a galeria.

4. Na galeria **Cabeçalho, Rodapé** ou **Número de Página**, clique em um estilo para aplicá-lo e preencha os conteúdos conforme apropriado. Quando um estilo é aplicado, a guia **Ferramentas de Design de Cabeçalho e Rodapé** abre com mais comandos para suportar criação, navegação e edição.

EDITAR PROPRIEDADES DO DOCUMENTO

Para atualizar ou editar propriedades dos documentos com informações atuais, para os seus cabeçalhos e rodapés, siga os seguintes passos.

1. Clique na guia **Arquivo**.

2. Na guia **Informações**, clique na seta próxima à **Propriedades**, à direita da janela.

3. Clique em **Propriedades Avançadas**.

4. Na guia **Resumo**, preencha a informação desejada.

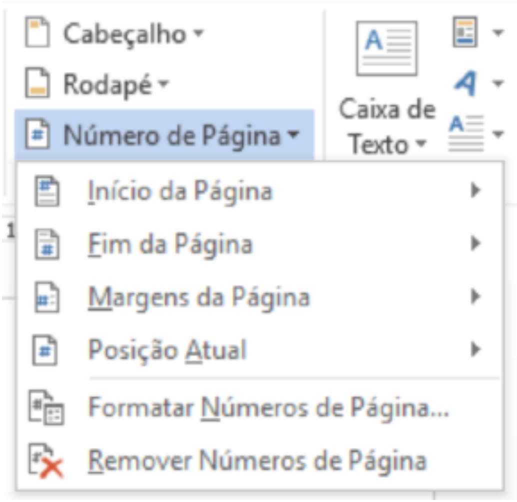
Quando você usa as **Propriedades do Documento** ou **Campo** no menu **Partes Rápidas**, o Word busca informações para os controles e campos **Autor**, **Empresa e Título**.

5. Clique em **OK** para fechar a caixa de diálogo **Propriedades** e, após, em **Arquivo** para fechar a guia.

FORMATAR O NÚMERO DE PÁGINAS OU ALTERAR O NÚMERO INICIAL

Para alterar as configurações padrão para número de páginas no documento:

1. Na guia **Inserir** ou na guia **Design com Ferramentas de Cabeçalho e Rodapé**, clique **Número de Página**, e após, em **Formatar Números de Página**.



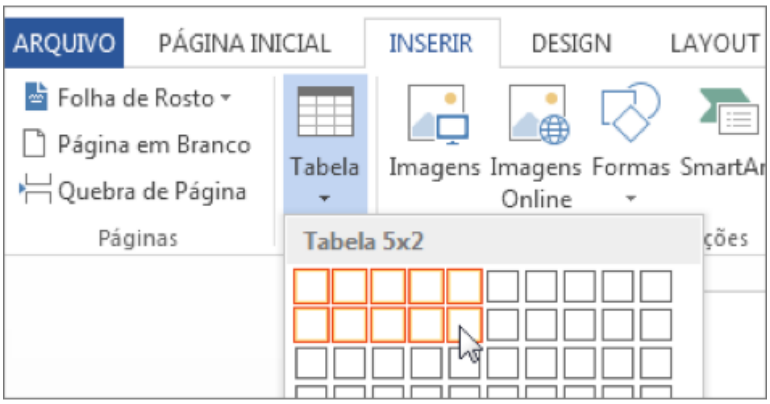
2. Altere o formato do número ou o número inicial e clique em **OK**.

Dica para documentos com seções múltiplas: Posicione o cursor na seção desejada e complete os passos acima.

TABELAS

Inserir uma tabela

Para inserir rapidamente uma tabela básica, clique na guia **Inserir > Tabela** e mova o cursor sobre a grade até realçar o número correto de colunas e linhas desejado.



Clique e a tabela aparecerá no documento. Se você precisar fazer ajustes, poderá adicionar linhas e colunas de tabela, excluir linhas e colunas de tabela ou mesclar células de tabelas em uma célula.

Quando você clica na tabela, as **Ferramentas de Tabela** são exibidas.

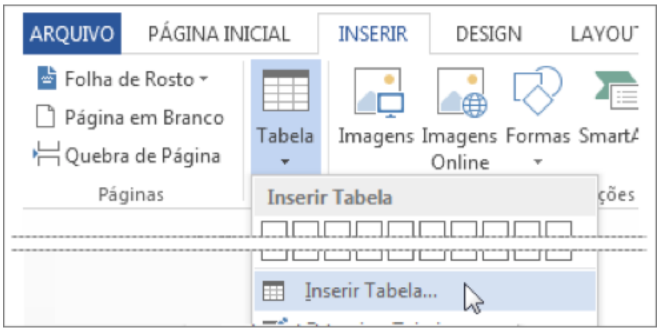


Use as **Ferramentas de Tabela** para escolher diferentes cores, estilos de tabela, adicionar uma borda a uma tabela ou remover bordas de uma tabela. Você pode até mesmo inserir uma fórmula para fornecer a soma de uma coluna ou linha de números em uma tabela.

Se você tem um texto que ficará melhor em uma tabela, o Word pode convertê-lo em uma tabela.

Inserir tabelas maiores ou tabelas com comportamentos de largura personalizada

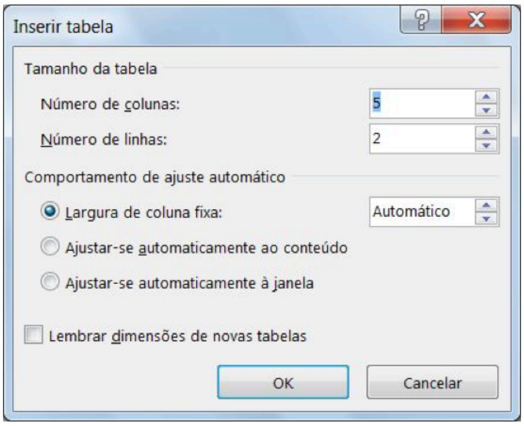
Para obter tabelas maiores e mais controle sobre as colunas, use o comando **Inserir Tabela**.



Assim, você pode criar uma tabela com mais de dez colunas e oito linhas, além de definir o comportamento de largura das colunas.

1. Clique em **Inserir > Tabela > Inserir Tabela.**

2. Defina o número de colunas e linhas.

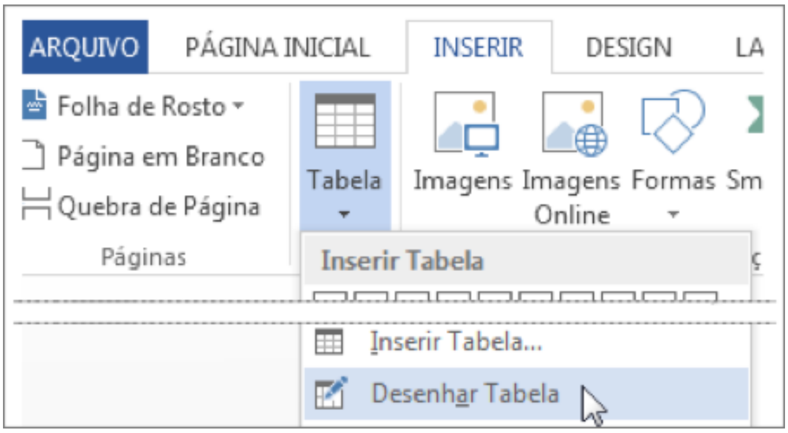


3. Na seção **Comportamento de ajuste automático**, você tem três opções para configurar a largura de suas colunas:

- **Largura fixa da coluna:** você pode deixar o Word definir automaticamente a largura das colunas como Automático ou pode definir uma largura específica para todas as colunas.
- **Ajustar-se automaticamente ao conteúdo:** isso criará colunas muito estreitas que serão expandidas conforme você adicionar conteúdo.
- **Ajustar-se automaticamente à janela:** isso mudará automaticamente a largura de toda a tabela para ajustar-se ao tamanho de seu documento.
- Se quiser que cada tabela que você vier a criar tenha uma aparência semelhante à da tabela que você está criando, marque **Lembrar dimensões de novas tabelas**.

Projetar sua própria tabela

Se quiser ter mais controle sobre a forma das colunas e linhas de sua tabela ou algo diferente de uma grade básica, a ferramenta **Desenhar Tabela** ajuda a desenhar exatamente a tabela que você deseja.



Você mesmo pode desenhar linhas diagonais e células dentro das células.

1. Clique em **Inserir > Tabela > Desenhar Tabela**. O ponteiro é alterado para um lápis.

2. Desenhe um retângulo para fazer as bordas da tabela. Depois, desenhe linhas para as colunas e linhas dentro do retângulo.



3. Para apagar uma linha, clique na guia **Layout de Ferramentas de Tabela**, clique em **Borracha** e, após, na linha que você quer apagar.

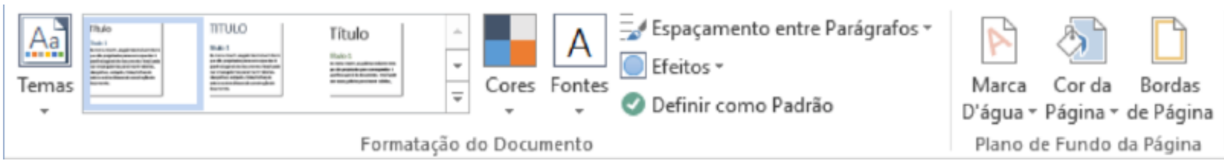


Cuidado:

O comportamento padrão da tecla ENTER dentro de uma tabela é fazer uma quebra de parágrafo, mas, se o cursor estiver na primeira posição da primeira célula e a tabela for o primeiro item do documento, a tecla ENTER desloca a tabela para baixo.

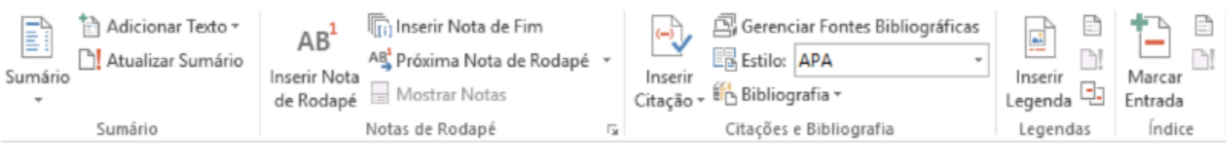
O comportamento padrão da tecla TAB dentro de uma tabela é alterar entre as células, mas, se o cursor estiver na última na célula, a tecla TAB cria uma nova linha.

GUIA DESIGN



A Guia Design foi criada para mudar rapidamente o visual do seu documento, alterar a cor do plano de fundo da página, adicionar uma borda à página ou adicionar uma marca d'água.

GUIA REFERÊNCIAS



A guia Referências permite criar um Sumário ou Índice ou ainda inserir Notas de Rodapé e Notas de Fim.

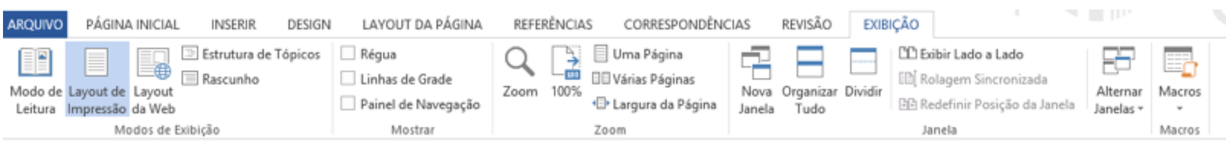
GUIA CORRESPONDÊNCIA



A guia Correspondência tem a função básica de criar Mala Direta.

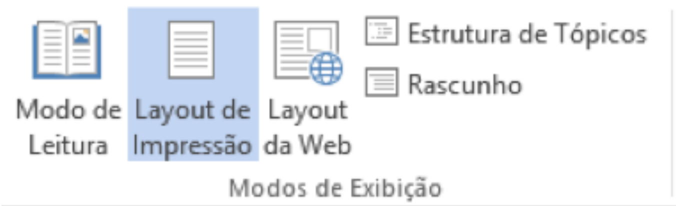
GUIA EXIBIÇÃO

Guia composta pelos grupos Modos de Exibição de Documento, Mostrar, Zoom, Janela e Macros.

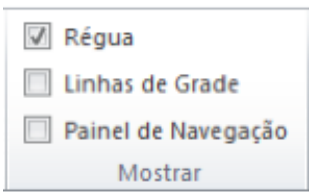


Grupo Modos de Exibição: alterna formas como o documento pode ser exibido:

Layout de Impressão, Leitura em Tela, Layout da Web, Estrutura de Tópicos e Rascunho.



Grupo Mostrar: ativa ou desativa a régua, linhas de grade e Painel de Navegação.

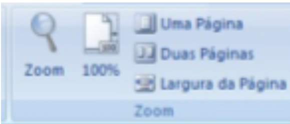


Régua: exibe ou oculta as réguas horizontal e vertical.

Linhas de grade: ativa linhas horizontais e verticais, que podem ser usadas para alinhar objetos.

Painel de Navegação: ativa/desativa um painel à esquerda do documento mostrando a sua estrutura e permitindo a navegação.

Grupo Zoom: permite especificar o nível de zoom de um documento.



Uma Página: exibe as páginas individualmente em tamanho reduzido.

Duas Páginas: exibe de duas em duas páginas reduzidas por vez.

Largura da Página: exibe uma página ajustada à sua largura.

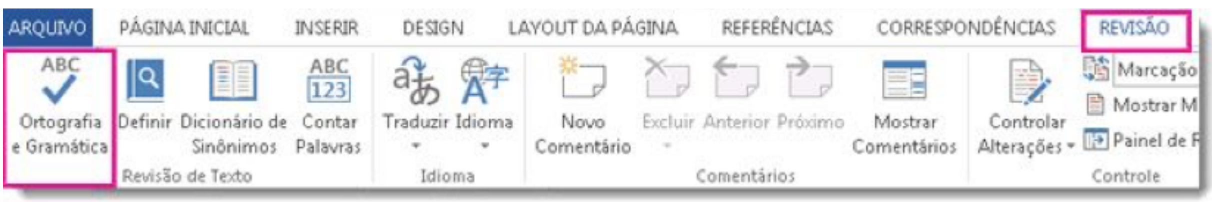
GUIA REVISÃO



Verificar a ortografia e a gramática

Todos os programas do Microsoft Office podem verificar a ortografia e a gramática de seus arquivos. No Microsoft Word 2013, você encontrará as opções de **Ortografia e Gramática** aqui:

- Clique em **Revisão > Ortografia e Gramática** (ou pressione F7) para iniciar o verificador ortográfico e gramatical e veja os resultados no painel de tarefas **Ortografia e Gramática**.



Escolha uma destas opções à medida que o verificador ortográfico e gramatical percorre cada palavra:

- Verificar a ortografia e gramática ao mesmo tempo;
- Corrigir a ortografia e a gramática automaticamente ao digitar;
- Verificar novamente as palavras que você verificou anteriormente e optou por ignorar (mas mudou de ideia).

Verificar a ortografia e a gramática ao mesmo tempo

Verificar a ortografia e a gramática no seu documento é útil quando você quer revisar rapidamente seu texto. Você pode verificar a existência de possíveis erros e, então, decidir se concorda com o verificador ortográfico e gramatical.

Depois de clicar em **Ortografia e Gramática** (ou de pressionar F7), você poderá corrigir cada erro encontrado pelo Word de diferentes maneiras. No painel de tarefas à direita do seu documento, você verá as opções de ortografia e gramática:

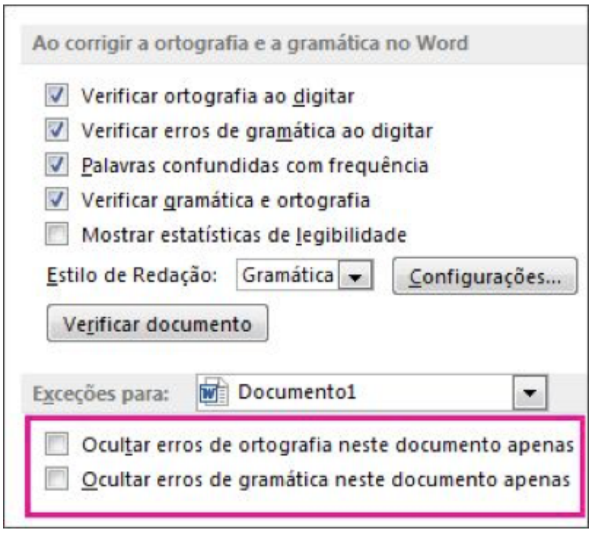


- **Corrigir o erro usando as sugestões do Word** – Se você quiser corrigir o erro usando uma das palavras sugeridas, selecione a palavra na lista de sugestões e clique em **Alterar**. (Você também pode clicar em **Alterar Tudo** se souber que usou essa palavra incorreta em todo o documento, para que não seja necessário lidar com ela sempre que ela aparecer).
- **Criar uma entrada de dicionário** – Se a palavra for uma palavra real e você quiser que o Word e TODOS os programas do Office a reconheçam também, clique em **Adicionar**.
- **Ignorar a palavra** – Talvez você queira ignorar a palavra incorreta (por qualquer motivo): clique em **Ignorar** ou em **Ignorar Tudo**.

Verificar ortografia e gramática automaticamente

A verificação ortográfica e gramatical durante a digitação pode ser uma maneira preferencial para economizar tempo: você faz as correções e alterações necessárias enquanto escreve, não precisando esperar até (você achar) que o seu documento esteja concluído.

1. Primeiro, ative (ou desative) a verificação ortográfica e gramatical automática, clique em **Arquivo > Opções > Revisão de Texto.**

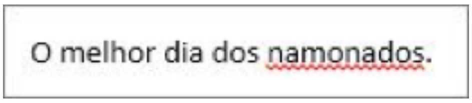


2. Como você pode ver na imagem acima, é possível optar por verificar a ortografia automaticamente, a gramática, uma ou outra, ambas ou nenhuma delas, ou até mesmo outras opções, como a ortografia contextual.

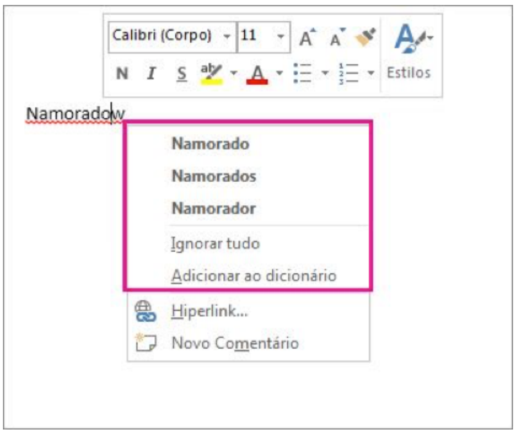
3. Em **Exceções**, você pode optar por ocultar os erros gramaticais e ortográficos no seu documento aberto ou, se deixar as opções desmarcadas, mas mantiver qualquer uma das opções acima marcada, todos os seus novos documentos a partir de então manterão essas configurações.

Como funciona a verificação ortográfica automática

O Word sinaliza palavras com erros ortográficos com uma linha ondulada vermelha sob elas enquanto você trabalha, para que você possa localizar os erros com facilidade:



Quando você clicar com o botão direito do mouse em uma palavra com erro ortográfico, verá um menu onde poderá escolher a forma como lidará com o erro.



Como funciona a verificação gramatical automática

Depois de ativar a verificação gramatical automática, o Word sinaliza potenciais erros de gramática, estilo e contexto com uma linha ondulada azul sob a palavra, o termo ou a frase enquanto você trabalha no seu documento.



Como no caso do verificador ortográfico, você pode clicar com o botão direito do mouse no erro para ver mais opções. (Nesse caso, é mais apropriado usar a frase como uma pergunta; não como uma afirmação).

Verificar novamente as palavras e a gramática que você já verificou e optou por ignorar

Você também pode forçar uma nova verificação das palavras e da gramática que anteriormente optou por ignorar.

1. Abra o documento que você deseja verificar novamente.

2. Clique em **Arquivo > Opções > Revisão de Texto.**

3. Em **Ao corrigir a ortografia e a gramática no Word**, clique em **Verificar Documento Novamente.**

4. Quando a mensagem a seguir for exibida **Esta operação redefine o verificador ortográfico e o verificador gramatical de forma que o Word verificará novamente palavras e gramática que você verificou anteriormente e optou por ignorar. Deseja continuar?**, clique em Sim e depois em **OK** para fechar a caixa de diálogo **Opções do Word.**

5. Em seguida, no seu documento, clique em **Revisão > Ortografia e Gramática** (ou pressione F7).

Outras maneiras de corrigir a ortografia e gramática:

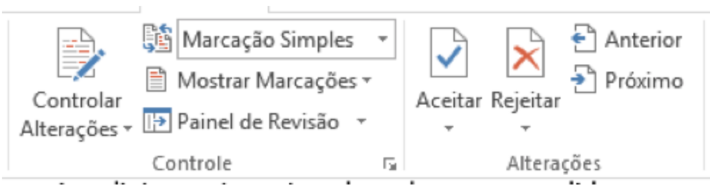
- Clique com o botão direito em uma palavra sublinhada de ondulado vermelho ou azul e, em seguida, selecione o comando ou a alternativa de ortografia que deseja.
- O ícone  mostra o status da verificação de ortografia e gramática. Quando o Word faz a verificação de erros, uma caneta animada aparece sobre o livro. Se nenhum erro for encontrado, será exibida uma marca de seleção. Se um erro for encontrado, será exibido um "X". Para corrigir o erro, clique nesse ícone.

Ativar ou desativar o controle de alterações

No Word você pode personalizar a barra de status para adicionar um indicador que avise quando o controle de alterações está ativado ou não. Quando o recurso Controlar Alterações está ativado, você pode ver todas as alterações feitas em um documento. Quando estiver desativado, você pode fazer alterações em um documento sem marcar o que mudou.

Ativar o controle de alterações

- Na guia **Revisão**, no grupo **Controle**, clique na imagem de **Controlar Alterações**.



Para adicionar um indicador de controle de alterações na barra de status, clique com o botão direito do mouse na barra de status e clique em **Controlar Alterações**. Clique no indicador **Controlar Alterações** na barra de status para ativar ou desativar o controle de alterações.

Desativar o controle de alterações

Quando você desativa o controle de alterações, pode revisar o documento sem marcar as alterações. A desativação do recurso Controle de Alterações não remove as alterações já controladas.

> **IMPORTANTE**
>
> Para remover alterações controladas, use os comandos **Aceitar** e **Rejeitar** na guia **Revisar**, no grupo **Alterações**.

- Na guia **Revisão**, no grupo **Controle**, clique na imagem de **Controlar Alterações**.

IMPRESSÃO

Não consegue achar o botão de Visualização de Impressão? No Microsoft Office você encontrará os comandos Imprimir e Visualizar na mesma janela. Clique em **Arquivo > Imprimir** para encontrar os dois. À direita, você verá seu documento.

Para ver cada página, clique na seta na parte inferior da visualização e, se o texto for pequeno demais para ser lido, use o controle deslizante de zoom para ajustá-lo.

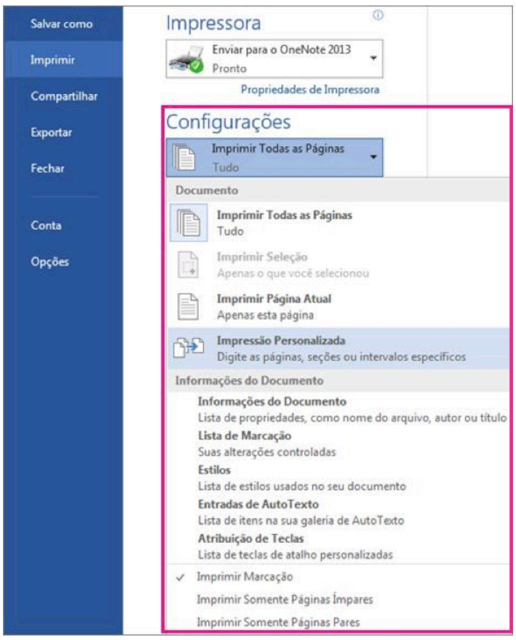


Escolha o número de cópias desejadas e clique no botão **Imprimir**.

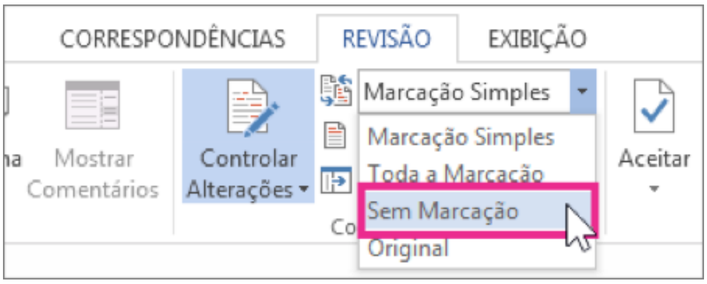


Clique em para retornar ao documento.

Para imprimir apenas certas páginas, imprimir algumas das propriedades do documento ou imprimir alterações acompanhadas e comentários, em **Configurações**, ao lado de **Imprimir Todas as Páginas** (o padrão), clique na seta para ver todas as suas opções.



Se você estiver imprimindo um documento com alterações controladas, escolha quanto de marcação você deseja ver na impressão. Para desativar todas as marcações, clique em **Revisão**. No grupo **Acompanhamento**, escolha **Sem Marcação** na caixa **Exibir para Revisão**.



NOVIDADES DO WORD 2013

Com esta nova versão do Word, você pode fazer muito mais com seus documentos: abra um vídeo online, abra um PDF e edite o conteúdo, alinhe imagens e diagramas com um mínimo de trabalho. O novo Modo de Leitura é limpo e sem distrações e funciona muito bem em tablets. Agrupar-se em equipes também está mais fácil, com conexões diretas com os espaços online e recursos de revisão otimizados, como a Marcação Simples e os comentários.

Desfrute da leitura

Agora você pode se concentrar nos documentos do Word diretamente na tela com um modo de leitura limpo e confortável.

Novo modo de leitura

Aproveite sua leitura com um modo de exibição que mostra seus documentos em colunas fáceis de ler na tela.



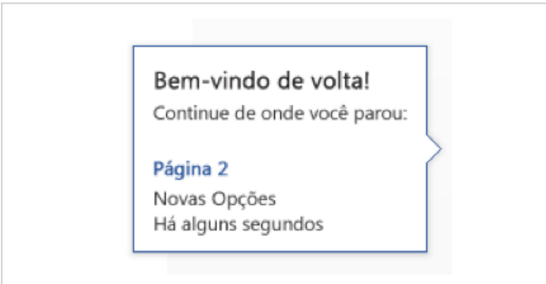
As ferramentas de edição são removidas para minimizar as distrações, mas você ainda tem acesso às ferramentas que estão sempre à mão para leitura, como **Definir, Traduzir e Pesquisar na Web.**

Zoom do objeto

Dê dois toques com o seu dedo ou dois cliques com o mouse para ampliar e fazer com que as tabelas, os gráficos e as imagens de seu documento preencham a tela. Foque a imagem e obtenha as informações, depois toque ou clique novamente fora do objeto para reduzi-la e continuar lendo.

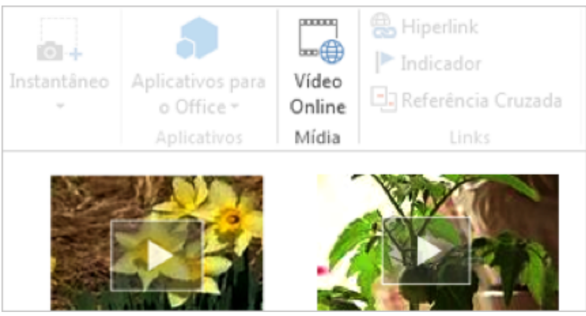
Retomar leitura

Reabra um documento e continue sua leitura exatamente a partir do ponto em que parou. O Word se lembrará onde você estava mesmo quando reabrir um documento online de um outro computador.



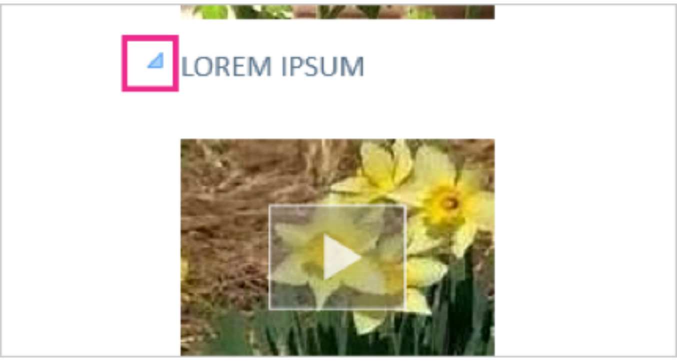
Vídeo online

Insira vídeos online para assistir diretamente no Word, sem ter que sair do documento. Assim, você pode ficar concentrado no conteúdo.



Expandir e recolher

Recolha ou expanda partes de um documento com apenas um toque ou clique. Insira resumos nos títulos e permita que os leitores abram a seção e leiam os detalhes se desejarem.



Trabalhe em conjunto

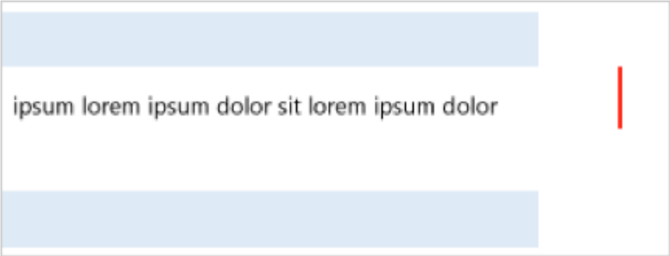
Nesta versão do Word, é possível trabalhar com outras pessoas com ferramentas otimizadas de colaboração.

Salvar e compartilhar os arquivos na nuvem

A nuvem é como um armazenamento de arquivos no céu. Você pode acessá-lo a qualquer momento em que estiver online. Agora é fácil compartilhar um documento usando o SharePoint ou o OneDrive. De lá, você pode acessar e compartilhar seus documentos do Word, planilhas do Excel e outros arquivos do Office. Você pode até mesmo trabalhar com seus colegas no mesmo arquivo ao mesmo tempo.

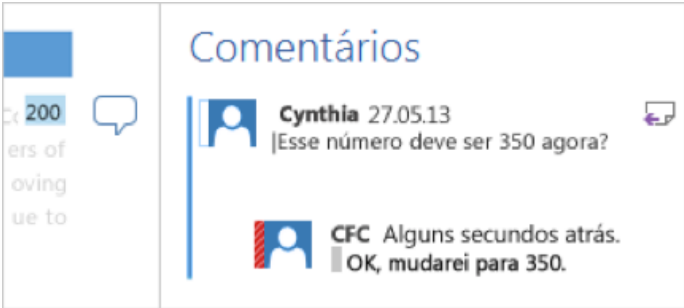
Marcação simples

Um novo modo de exibição de revisão, **Marcação Simples**, oferece um modo de exibição limpo e sem complicações do seu documento, mas você ainda vê os indicadores onde as alterações controladas foram feitas.



Responder aos comentários e marcá-los como concluídos

Agora, os comentários têm um botão de resposta. Você pode discutir e controlar facilmente os comentários ao lado do texto relevante. Quando um comentário for resolvido e não precisar mais de atenção, você poderá marcá-lo como concluído. Ele ficará esmaecido em cinza para não atrapalhar, mas a conversa ainda estará lá se você precisar consultá-la posteriormente.

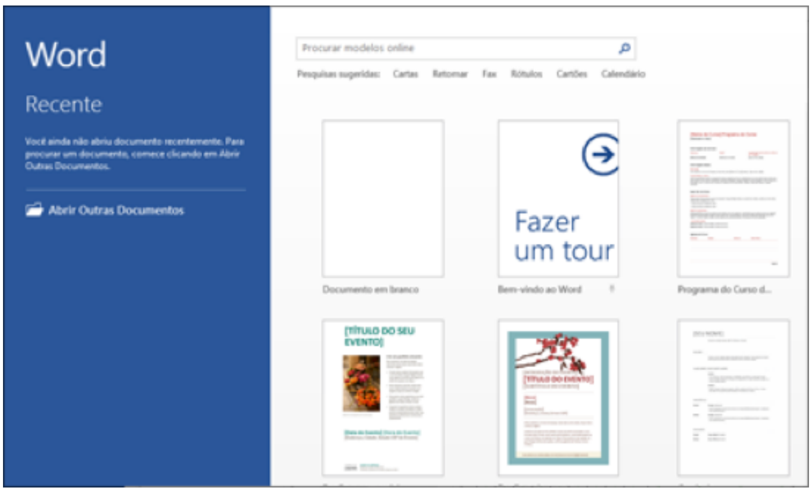


Adicione sofisticação e estilo

Com o Word 2013, você pode criar documentos mais bonitos e envolventes e pode trabalhar com mais tipos de mídia (como vídeos online e imagens). Você pode até mesmo abrir PDFs.

Iniciar com um modelo

Ao abrir o Word 2013, você tem uma variedade de novos modelos ótimos disponíveis para ajudá-lo a começar em uma lista dos documentos visualizados recentemente para que você pode voltar imediatamente para onde parou.



Se você preferir não usar um modelo, apenas clique em **Documento em branco.**

Abrir e editar PDFs

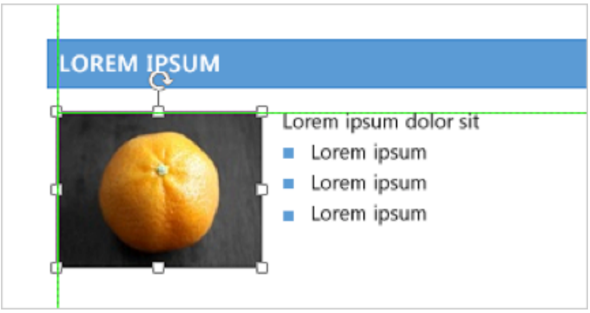
Abra PDFs e edite o conteúdo no Word. Edite parágrafos, listas e tabelas como os documentos do Word que você já conhece. Transfira o conteúdo e deixe-o sensacional.

Inserir fotos e vídeos online

Adicione diretamente, aos seus documentos, vídeos online que os leitores poderão assistir no Word. Adicione as suas fotos de serviços de fotos online sem precisar salvá-las primeiro em seu computador.

Guias dinâmicas de layout e alinhamento

Obtenha uma visualização dinâmica à medida que você redimensiona e move fotos e formas em seu documento. As novas guias de alinhamento facilitam o alinhamento de gráficos, fotos e diagramas com o texto.



SELECIONAR TEXTO E ELEMENTOS GRÁFICOS COM O MOUSE

Para selecionar:	Faça o Seguinte:
Qualquer quantidade de texto	Arraste sobre o texto.
Uma palavra	Clique duas vezes na palavra ou duas vezes F8.
Um elemento gráfico	Clique no elemento gráfico.
Uma linha de texto	Mova o ponteiro para a esquerda da linha até que ele assuma a forma de uma seta para a direita e clique.
Várias linhas de texto	Mova o ponteiro para a esquerda das linhas até que ele assuma a forma de uma seta para a direita e arraste para cima ou para baixo.
Uma frase	Mantenha pressionada a tecla CTRL e clique em qualquer lugar da frase ou três vezes F8.

Um parágrafo	Mova o ponteiro para a esquerda do parágrafo até que ele assuma a forma de uma seta para a direita e clique duas vezes. Você também pode clicar três vezes em qualquer lugar do parágrafo ou quatro vezes F8.
Vários parágrafos	Mova o ponteiro para a esquerda dos parágrafos até que ele assuma a forma de uma seta para a direita, clique duas vezes e arraste para cima ou para baixo.
Um bloco de texto grande	Clique no início da seleção, role até o fim da seção, mantenha pressionada a tecla SHIFT e clique.
Um documento inteiro	Mova o ponteiro para a esquerda de qualquer texto do documento até que ele assuma a forma de uma seta para a direita e clique três vezes ou com a tecla CTRL pressionada clique apenas uma vez ou cinco vezes F8.
Um bloco vertical de texto	Pressione e mantenha pressionada a tecla ALT e inicie a seleção do texto desejado.

SELECIONAR TEXTOS E ELEMENTOS GRÁFICOS COM O TECLADO

Selecione o texto mantendo pressionada a tecla SHIFT e pressionando a tecla que move o ponto de inserção.

Para estender uma seleção:	Pressione:
Um caractere para a direita	SHIFT + SETA À DIREITA
Um caractere para a esquerda	SHIFT + SETA À ESQUERDA
Até o fim o início da próxima palavra	CTRL + SHIFT + SETA À DIREITA
Até o início de uma palavra	CTRL + SHIFT +SETA À ESQUERDA
Até o fim de uma linha	SHIFT + END
Até o início de uma linha	SHIFT + HOME
Uma linha para baixo	SHIFT + SETA ABAIXO
Uma linha para cima	SHIFT + SETA ACIMA
Até o fim de um parágrafo	CTRL + SHIFT + SETA ABAIXO
Até o início de um parágrafo	CTRL + SHIFT + SETA ACIMA
Uma tela para baixo	SHIFT + PAGE DOWN
Uma tela para cima	SHIFT + PAGE UP
Até o início de um documento	CTRL + SHIFT + HOME
Até o final de um documento	CTRL + SHIFT + END

Nota

É possível a seleção de blocos alternados de texto utilizando o mouse em combinação com a tecla CTRL que deverá ser pressionada durante todo o processo de seleção.

MICROSOFT POWERPOINT 2013

O PowerPoint é um programa utilizado para criação, edição e exibição de apresentações gráficas, originalmente escrito para o sistema operacional Windows e portado para a plataforma Mac OS X.

As extensões utilizadas pelo PowerPoint:

PPTX – extensão padrão para as apresentações. Ao ser aberto, o arquivo fica em modo de edição.

PPSX – extensão para apresentações. Ao ser aberto, o arquivo entra em modo de apresentação.

POTX – extensão para modelo do PowerPoint.

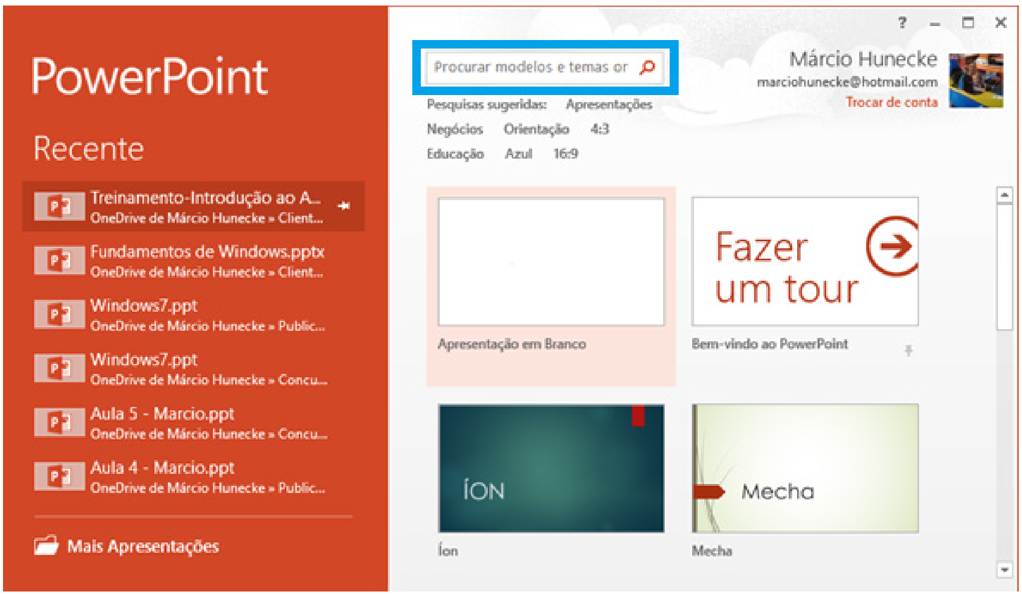
PDF, XPS – extensão para geração de arquivos não editáveis.

ODP – extensão compatível com Open Document Format (Libre Office Impress)

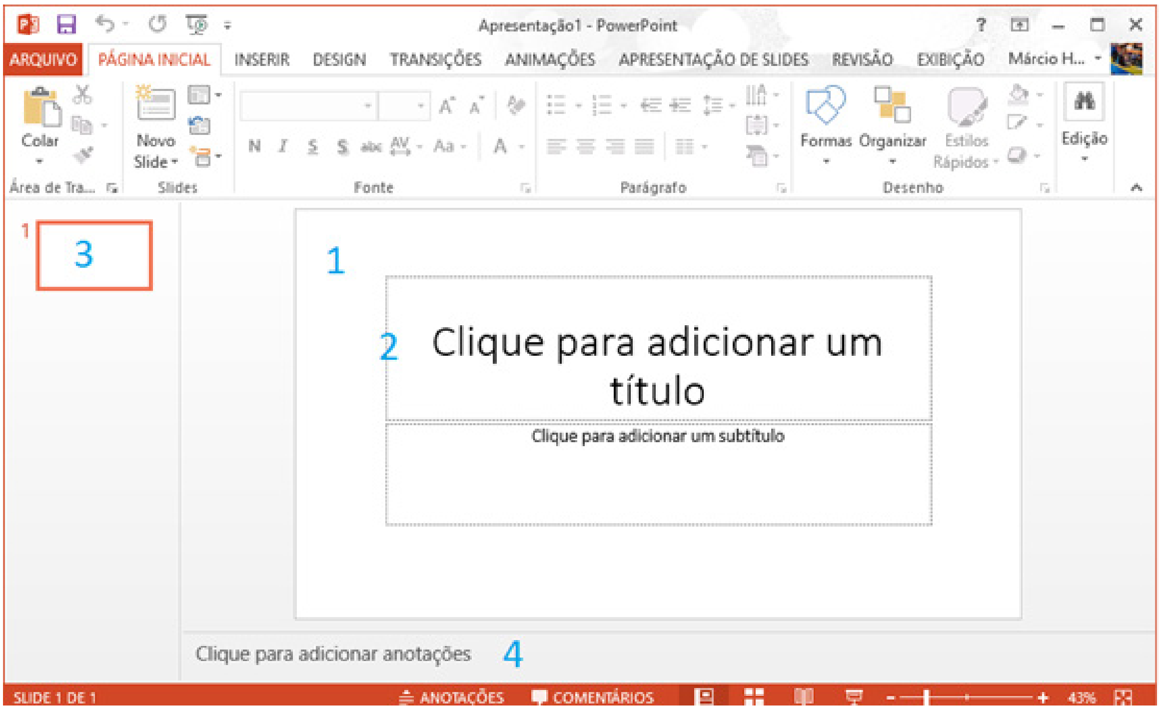
JPEG, PNG, GIF, TIFF, BMP – extensões de figuras. Cada slide é transformado em uma imagem.

WMV, MP4 – extensões de vídeos. A apresentação é transformada em um vídeo, com intervalo de cinco segundos entre cada slide.

Ao iniciar, diversos modelos de apresentação ficam à sua disposição. Se nenhum dele atender às suas necessidades, você pode usar a barra superior (destacada em azul) para procurar novos modelos e temas na internet. Se preferir, pode iniciar uma "Apresentação em Branco".



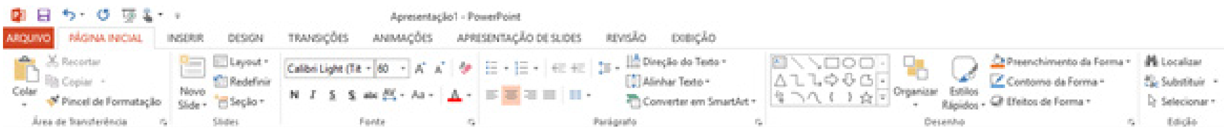
O espaço de trabalho, ou modo de exibição Normal, foi desenvolvido para ajudar você a encontrar e usar facilmente os recursos do Microsoft PowerPoint 2013. Quando você inicia a edição de uma apresentação, ela é aberta no modo de exibição chamado Normal, no qual você cria slides e trabalha neles.



Uma imagem do PowerPoint 2013 no modo de exibição Normal com vários elementos rotulados.

1. No painel **Slide**, você pode trabalhar em slides individuais.
2. As bordas pontilhadas identificam os espaços reservados, onde você pode digitar texto ou inserir imagens, gráficos e outros objetos.
3. A guia **Slides** mostra uma versão em miniatura de cada slide inteiro mostrado no painel **Slide**. Depois de adicionar outros **slides**, você poderá clicar em uma miniatura na guia **Slides** para fazer com que o slide apareça no painel **Slide** ou poderá arrastar miniaturas para reorganizar os slides na apresentação. Também é possível adicionar ou excluir slides na guia **Slides.**
4. No painel **Anotações**, você pode digitar observações sobre o slide atual. Também pode distribuir suas anotações para a audiência ou consultá-las no Modo de Exibição do Apresentador durante a apresentação.

GUIA PÁGINA INICIAL



Se comparado com o Microsoft Word 2013, temos apenas 11 itens diferentes em toda a guia.

a) Grupo Slides → Novo Slide : utilizado para inserir slides na apresentação, escolhendo o Layout desejado.

b) Grupo Slides → Layout Layout : permite alterar o Layout do slide selecionado. Item abordado com mais detalhes nas próximas páginas desta apostila.

c) Grupo Slides → Redefinir Redefinir : reestabelece as configurações originais do layout.

d) Grupo Slides → Seção Seção : permite criar, renomear e excluir seções. Item abordado com mais detalhes nas próximas páginas desta apostila.

e) Grupo Fonte – Sombra de Texto S : adiciona o efeito de sombra atrás do texto.

f) Grupo Fonte – Espaçamento entre caracteres AV : ajusta o espaçamento horizontal entre os caracteres.

g) Grupo Parágrafo → Adicionar ou Remover Colunas : divide o texto em duas ou mais colunas.

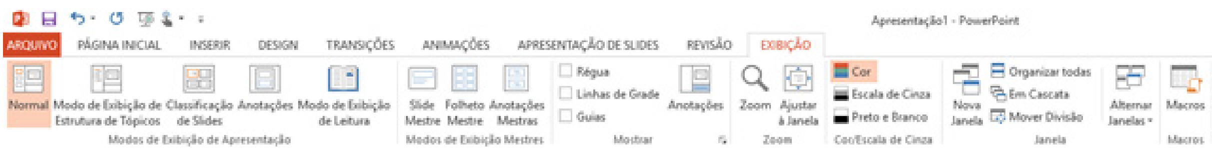
h) Grupo Parágrafo → Direção do texto Direção do Texto : altera a orientação do texto para vertical, empilhado ou girar para posição desejada.

i) Grupo Parágrafo → Alinhar texto Alinhar Texto : altera a forma como o texto está alinhado verticalmente.

j) Grupo Parágrafo → Converter em SmartArt Converter em SmartArt : converte o texto do slide em um elemento gráfico SmartArt.

k) Grupo Desenho

GUIA EXIBIÇÃO



Modos de exibição do PowerPoint 2013

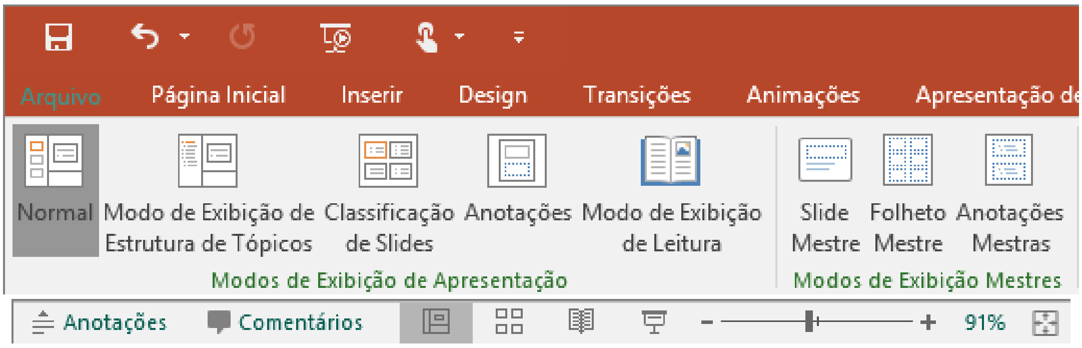
Estes são os modos de exibição do Microsoft PowerPoint 2013 que você pode usar para editar, imprimir e fornecer apresentações:

- Guia Modos de Exibição de Apresentações
  Normal
  Modo de Exibição de Estrutura de Tópicos
  Classificação de Slides
  Anotações
  Modo de Exibição de Leitura
  Apresentação de Slides (com Modo de Exibição do Apresentador)

- Guia Modos de Exibição Mestres
  Slide Mestre
  Folheto Mestre
  Anotações Mestras

Como mostram as figuras abaixo, você pode encontrar os modos de exibição do PowerPoint em dois lugares:

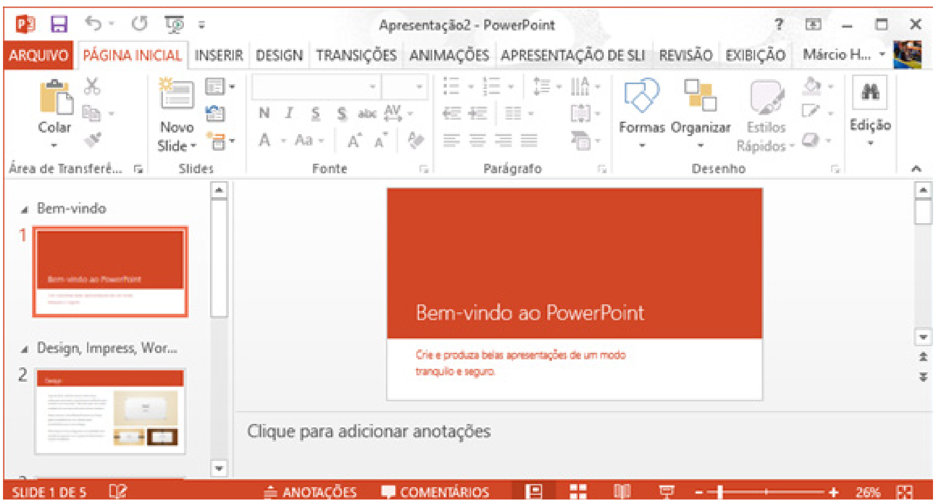
- Na guia **Exibição**, nos grupos **Modos de Exibição de Apresentação** e **Modos de Exibição Mestres.**
- Na **Barra de Status**, localizada na parte inferior da janela do PowerPoint, onde estão disponíveis os principais modos de exibição (Normal, Classificação de Slides, Modo de Exibição de Leitura e Apresentação de Slides).



Há vários modos de exibição no PowerPoint que podem ajudá-lo a criar e visualizar uma apresentação profissional.

Modo de exibição Normal

O modo de exibição Normal é o modo no qual você trabalhará com mais frequência para criar os seus slides. Na ilustração abaixo, o modo de exibição Normal mostra miniaturas de slides à esquerda, uma janela grande com o slide atual e uma seção abaixo dessa janela grande na qual você pode digitar anotações do apresentador para cada slide.



Modo de exibição Estrutura de Tópicos

No PowerPoint 2013, você não pode acessar o "Modo de Exibição Estrutura de Tópicos" no modo de exibição Normal. Você precisa acessá-lo a partir da guia Exibição. Use o modo de exibição Estrutura de Tópicos para criar uma estrutura de tópicos ou um storyboard para a apresentação. Esse modo de exibição mostra somente o texto dos slides.

Modo de exibição de Classificação de Slides

O modo de exibição Classificação de Slides mostra os slides em forma de miniaturas. Esse modo de exibição facilita a classificação e a organização da sequência de slides à medida que você cria a apresentação e também quando você prepara a apresentação para impressão.



Nesse modo, também é possível adicionar seções e classificar os slides em diferentes categorias ou seções.

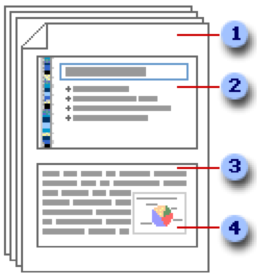
Modo de Exibição Anotações

No painel Anotações, que está localizado abaixo do painel Slide, é possível digitar anotações que se apliquem ao slide atual. Mais tarde, você poderá imprimir suas anotações e consultá-las ao fornecer a apresentação. Você também poderá imprimir as anotações para distribuí-las ao público ou incluir as anotações em uma apresentação que enviar para o público ou publicar em uma página da Web. Se quiser exibir e trabalhar com as anotações em um formato de página inteira, na guia **Modo de Exibição**, no grupo **Modos de Exibição de Apresentação**, clique em **Anotações.**

Você pode digitar e formatar suas anotações enquanto trabalha na exibição Normal, mas, para ver como as anotações serão impressas e o efeito geral da formatação de qualquer texto, como as cores da fonte, é preciso trabalhar no Modo de Exibição Anotações. Neste modo de exibição, também é possível verificar e alterar os cabeçalhos e os rodapés de suas anotações.

Cada anotação mostra uma miniatura do slide, juntamente com as anotações que acompanham esse slide. No modo de exibição Anotações, você pode aprimorar suas anotações inserindo gráficos, imagens, tabelas ou outras ilustrações.

1. As anotações incluem suas anotações e cada slide da apresentação.
2. Cada slide é impresso em sua própria página.
3. Suas anotações acompanham o slide.
4. Você pode adicionar dados, como gráficos ou imagens, às suas anotações.



Imagens e outros objetos adicionados no modo Anotações são exibidos nas anotações impressas, mas não na tela no modo de exibição Normal.

Se desejar aumentar, reposicionar ou formatar a área de imagem do slide ou a área das anotações, faça suas alterações no modo de exibição Anotações.

Modo de Exibição Leitura

Use o Modo de Exibição de Leitura para fornecer sua apresentação não para um público (por exemplo, em uma tela grande), mas, em vez disso, para uma pessoa que a visualizará no próprio computador ou use o Modo de Exibição de Leitura no seu computador quando quiser exibir uma apresentação sem a utilização do Modo de Exibição Apresentação de Slides em tela inteira, mas em uma janela com controles simples que facilitem a revisão da apresentação.

Você sempre poderá alternar do modo de exibição Leitura para outro modo de exibição, se quiser alterar a apresentação.

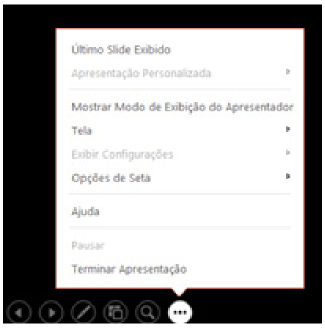
Modo de Exibição de Apresentação de Slides

Use o Modo de Exibição de Apresentação de Slides para mostrar sua apresentação à audiência. Esse modo ocupa toda a tela do computador, exatamente como a sua apresentação será vista pela audiência em uma tela grande. É possível ver a aparência que gráficos, intervalos, filmes, efeitos animados e efeitos de transição terão durante a apresentação real.

Modo de Exibição do Apresentador

Este é um importante modo de exibição baseado em apresentação de slides que você pode utilizar para mostrar sua apresentação. Usando dois monitores, você pode executar outros programas e exibir as anotações do apresentador que não podem ser vistas pela audiência.

Para acessar o Modo de Exibição do Apresentador, no Modo de Exibição de Apresentação de Slides, no canto inferior esquerdo da tela, clique em Mostrar o botão do Modo de Exibição do Apresentador no PowerPoint e depois clique em Mostrar Modo de Exibição do Apresentador (conforme ilustrado a seguir).



Use o Modo de Exibição do Apresentador para ver suas anotações enquanto faz a apresentação. No modo de exibição do Apresentador, a audiência não pode ver suas anotações.

Modos de Exibição Mestres

Os modos de exibição mestres incluem Slide, Folheto e Anotações. Esses modos de exibição representam os principais slides com informações sobre a apresentação, incluindo plano de fundo, cor, fontes, efeitos, tamanhos e posições de espaços reservados. A principal vantagem de trabalhar em um modo de exibição mestre é que, no slide mestre, nas anotações mestras ou no folheto mestre, você pode fazer alterações universais de estilo para cada slide, anotação ou folheto associado à apresentação.

COMEÇAR COM UMA APRESENTAÇÃO EM BRANCO

Apresentação em Branco é o mais simples e o mais genérico dos modelos no PowerPoint 2013 e será um bom modelo a ser usado quando você começar a trabalhar com o PowerPoint.

Para criar uma nova apresentação baseada no modelo Apresentação em Branco, a qualquer momento, faça o seguinte:

Clique na guia **Arquivo**, aponte para **Novo** e, em **Modelos e Temas Disponíveis**, selecione **Apresentação em Branco.**

O único slide que é exibido automaticamente ao abrir o PowerPoint tem dois espaços reservados, sendo um formatado para um título e o outro formatado para um subtítulo. A organização dos espaços reservados em um slide é chamada **Layout**. O Microsoft PowerPoint 2013 também oferece outros tipos de espaços reservados, como aqueles de imagens e elementos gráficos de SmartArt.

Ao adicionar um slide à sua apresentação, siga este procedimento para escolher um layout para o novo slide:

1. No Modo de Exibição Normal, clique na guia **Slides** e, após, clique abaixo do único slide exibido automaticamente ao abrir o PowerPoint.



2. Na guia **Página Inicial**, no grupo **Slides**, clique na seta ao lado de Novo Slide, ou, então, para que o **novo slide** tenha o mesmo layout do slide anterior, basta clicar em **Novo Slide** em vez de clicar na seta ao lado dele.

3. Clique no layout desejado para o novo slide.

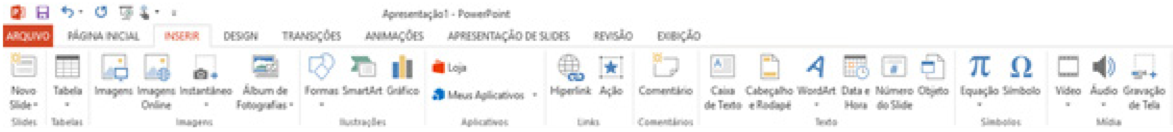
O novo slide agora aparece na guia **Slides**, onde está realçado como o slide atual e também como o grande slide à direita no painel **Slide**. Repita esse procedimento para cada novo slide que você deseja adicionar.

VISÃO GERAL SOBRE UM MODELO DO POWERPOINT

Um modelo do PowerPoint é um padrão ou um plano gráfico de um slide ou um grupo de slides que você salva como um arquivo .potx. Os modelos podem conter layouts, cores de temas, fontes de temas, efeitos de temas, estilos de plano de fundo e, até mesmo, conteúdo.

Você pode criar seus próprios modelos personalizados e armazená-los, reutilizá-los e compartilhá-los com outras pessoas. Além disso, pode localizar muitos tipos diferentes de modelos gratuitos internos no PowerPoint e centenas em Office.com e em outros sites de parceiros, que você poderá aplicar à sua apresentação.

GUIA INSERIR



A guia Inserir do PowerPoint é muito parecida com a guia Inserir do Microsoft Word. Uma das poucas diferenças é o grupo Slides, que aparece no PowerPoint e não no Word. Ele tem a mesma função do botão Novo Slide, disponível no grupo Slides da guia Página Inicial.

No PowerPoint, os SmartArt ganham destaque. Um elemento gráfico SmartArt é uma representação visual de suas informações que você pode criar com rapidez e facilidade, escolhendo entre vários layouts diferentes, para comunicar suas mensagens ou ideias com eficiência.

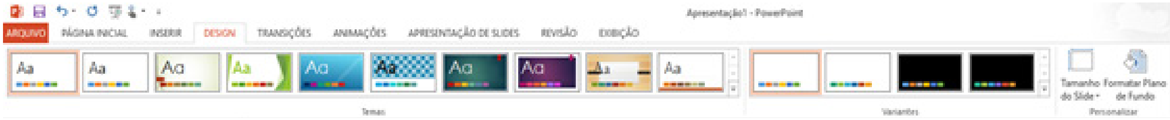


Você pode criar um elemento gráfico SmartArt no Excel, no Outlook, no PowerPoint e no Word. Ao criar um elemento gráfico SmartArt, você precisa escolher um tipo, como **Processo, Hierarquia**, **Ciclo** ou **Relação.** Cada tipo de elemento gráfico SmartArt contém diversos layouts. Depois de escolher um layout, é fácil alterar o layout ou o tipo de um elemento gráfico SmartArt. Grande parte do texto e de outro conteúdo, como cores, estilos, efeitos e formatação do texto, são transferidos automaticamente para o novo layout.

À medida que você adiciona e edita seu conteúdo no painel Texto, o elemento gráfico SmartArt é atualizado automaticamente, ou seja, as formas são adicionadas ou removidas como necessário.

Você também pode adicionar e remover formas no elemento gráfico SmartArt para ajustar a estrutura do layout. Por exemplo, embora o layout **Processo Básico** apareça com três formas, seu processo pode precisar de apenas duas formas ou de até cinco. Conforme você adiciona ou remove formas e edita o texto, a organização das formas e do texto contido nelas é atualizada automaticamente – mantendo a borda e o design originais do layout do elemento gráfico SmartArt.

GUIA DESIGN



Use temas para simplificar o processo de criação de apresentações com aparência de designer profissional. As cores, as fontes e os efeitos dos temas não funcionam apenas no PowerPoint; estão disponíveis também em Excel, Word e Outlook, de forma que as apresentações, os documentos, as planilhas e os e-mails possam ter uma aparência coesiva.

Para experimentar temas diferentes, coloque o cursor do mouse sobre uma miniatura na galeria de Temas e observe como o seu documento se altera.

Na figura seguinte, o mesmo tema usado no PowerPoint, Excel e Word.



A seguir, quatro temas aplicados ao mesmo elemento gráfico SmartArt. Em sentido horário, a partir do canto superior esquerdo: Metrô, o tema padrão do Office, Ápice e Viagem.



Aplicar um novo tema altera os detalhes principais do seu documento. Os efeitos do WordArt são aplicados a títulos no PowerPoint. As tabelas, os gráficos, os elementos gráficos SmartArt, as formas e os outros objetos são atualizados para se complementar. Além disso, no PowerPoint, até mesmo os layouts e os planos de fundo dos slides podem ser alterados radicalmente de um tema para outro. Se você gostar da aparência de um tema quando aplicá-lo à apresentação, terá acabado a reformatação com apenas um clique do mouse. Se você quiser personalizar a apresentação ainda mais, poderá alterar as cores do tema, as fontes do tema ou os efeitos do tema.

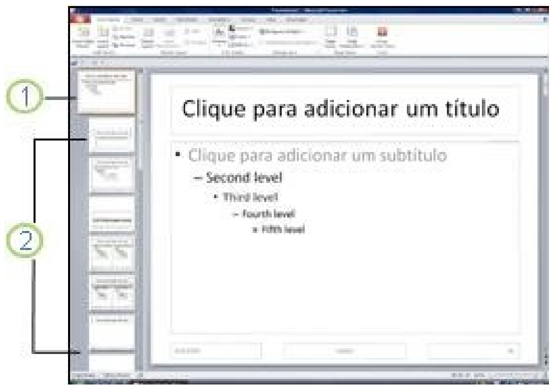
Nesta guia, temos dois novos recursos do PowerPoint 2013. As variações dos Temas, chamadas de Variantes e a opção de ajustar o Tamanho do Slide para o formato Widescreen (16:9).

VISÃO GERAL SOBRE SLIDES MESTRES

Um slide mestre é o principal em uma hierarquia de slides que armazena informações sobre o tema e os layouts de uma apresentação, incluindo o plano de fundo, a cor, as fontes, os efeitos, os tamanhos dos espaços reservados e o posicionamento.

Cada apresentação contém, pelo menos, um slide mestre. O principal benefício de modificar e usar slides mestres é que você pode fazer alterações de estilo universal em todos os slides de sua apresentação, inclusive naqueles adicionados posteriormente. Ao usar um slide mestre, você poupa tempo, pois não precisa digitar as mesmas informações em mais de um slide. O slide mestre é prático, principalmente quando você tem apresentações com muitos slides.

Como os slides mestres afetam a aparência de toda a apresentação, ao criar e editar um slide mestre ou os layouts correspondentes, você trabalha no Modo de Exibição Slide Mestre.

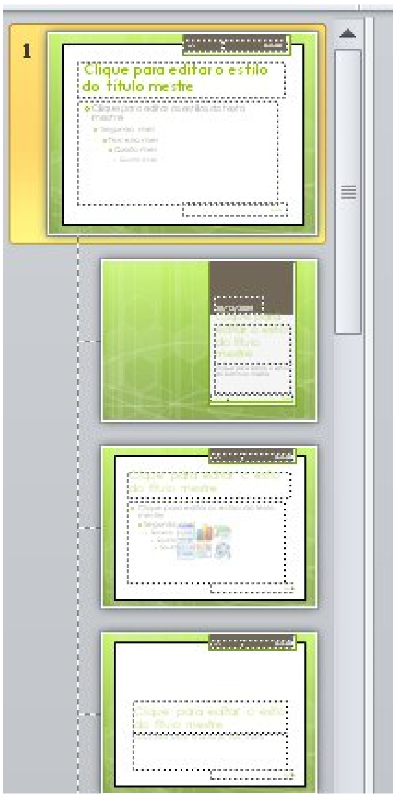


1. Um slide mestre no Modo de Exibição Slide Mestre

2. Layouts de slides associados ao slide mestre acima dele

Ao modificar um ou mais dos layouts abaixo de um slide mestre, você está modificando essencialmente o slide mestre. Cada layout de slide é configurado de maneira diferente, mas todos os layouts associados a um determinado slide mestre contêm o mesmo tema (esquema de cores, fontes e efeitos).

A imagem a seguir mostra um slide mestre único com o tema Austin aplicado e três layouts de suporte. Observe como cada um dos layouts de suporte mostrados retrata uma versão diferente do tema Austin, usando o mesmo esquema de cores, mas em uma disposição de layout diferente. Além disso, cada layout fornece caixas de texto e notas de rodapé em locais diferentes do slide e diferentes tamanhos de fonte nas várias caixas de texto.



Slide mestre com três layouts diferentes

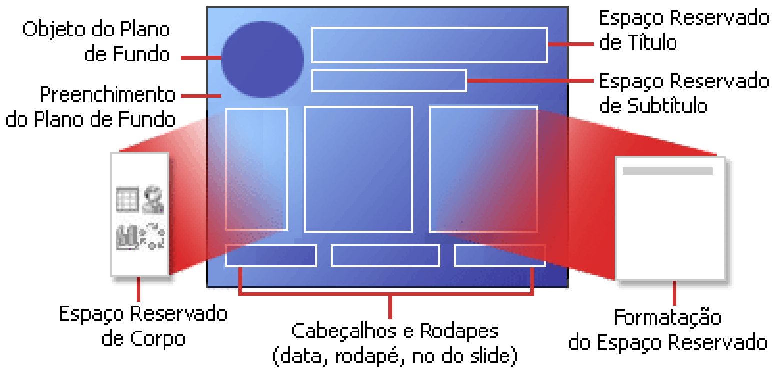
Para que sua apresentação contenha dois ou mais estilos ou temas diferentes (como planos de fundo, esquemas de cores, fontes e efeitos), você precisa inserir um slide mestre para cada tema diferente. É bem provável que cada slide mestre tenha um tema diferente aplicado a ele.

Ao acessar o Modo de Exibição Slide Mestre você verá que existem vários layouts padrão associados a qualquer slide mestre específico. Provavelmente você não usará todos os layouts fornecidos. Você escolherá, entre os layouts disponíveis, aqueles que funcionam melhor para a exibição de suas informações.

Você pode criar uma apresentação que contenha um ou mais slides mestres e salvá-la como um arquivo de Modelo do PowerPoint (.potx ou .pot) para criar outras apresentações.

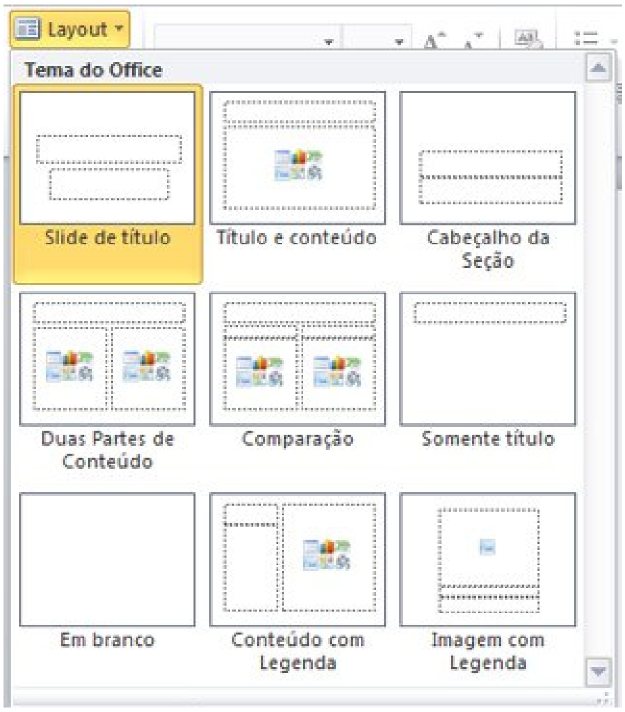
VISÃO GERAL SOBRE LAYOUTS DE SLIDES

Os layouts de slides contêm formatação, posicionamento e espaços reservados para todo o conteúdo que aparece em um slide. Os espaços reservados são os contêineres em layouts que retêm esse conteúdo como texto (incluindo texto do corpo, listas com marcadores e títulos), tabelas, gráficos, gráficos SmartArt, filmes, sons, imagens e clip-art. Um layout também contém o tema (cores, fontes, efeitos e plano de fundo) de um slide.



Este diagrama mostra todos os elementos de layout que você pode incluir em um slide do PowerPoint.

O PowerPoint inclui nove layouts de slide incorporados, mas você ainda pode criar layouts personalizados que atendam às suas necessidades específicas e compartilhá-los com outras pessoas que criam apresentações usando o PowerPoint. O gráfico a seguir mostra os layouts de slides que estão incorporados no PowerPoint.



Nesse gráfico, cada layout mostra o posicionamento de vários espaços reservados em que você adicionará texto ou gráficos.

Para aplicar um layout aos slides, siga os passos abaixo.

1. Na guia **Exibição**, no grupo **Modos de Exibição de Apresentação**, clique em **Normal**.
2. Clique no slide ao qual deseja aplicar um layout.
3. Na guia **Página inicial**, no grupo **Slides**, clique em **Layout** e selecione o layout desejado.

VISÃO GERAL DE SEÇÕES

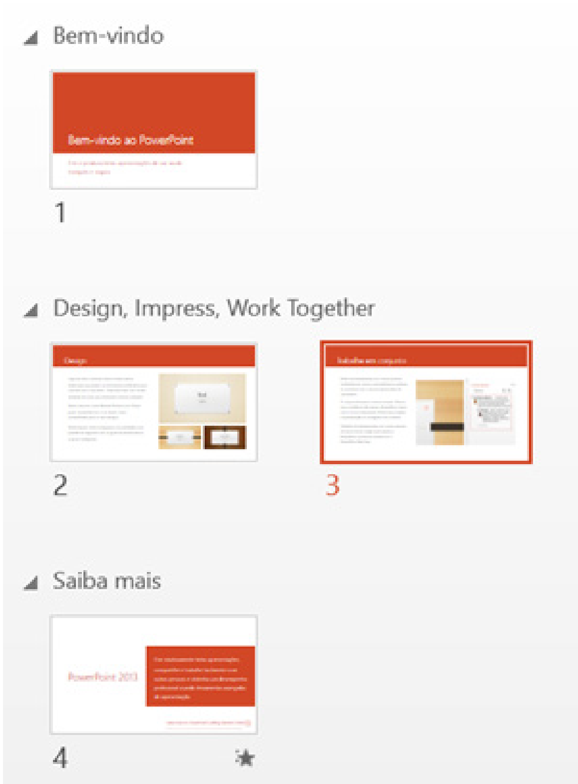
Você já se perdeu em uma apresentação gigante quando os títulos e os números dos slides começam a se misturar e a navegação se torna impossível? Nessas horas, você simplesmente não sabe mais onde está!



No Microsoft PowerPoint 2013, é possível usar o novo recurso Seções para organizar seus slides, muito semelhante à maneira como você usa pastas para organizar os seus arquivos. Você pode usar seções nomeadas para controlar grupos de slides e pode atribuir seções a colegas para esclarecer a propriedade durante a colaboração. Se estiver começando do zero, as seções poderão até ser usadas para destacar os tópicos em sua apresentação.

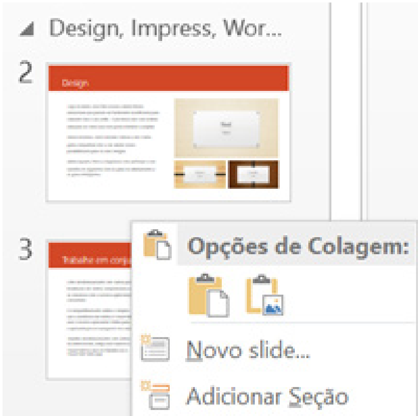
Você pode exibir seções no Modo Classificador de Slides ou no Modo Normal. O Modo Classificador de Slides, porém, tende a ser mais útil quando você deseja organizar e classificar seus slides em categorias lógicas definidas por você.

A seguir, está um exemplo de como você pode exibir seções no Modo Classificador de Slides:

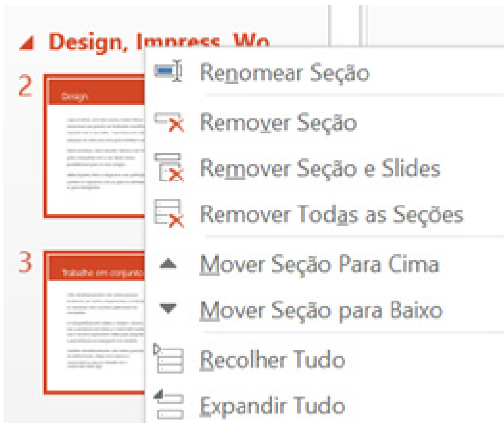


Adicionar e renomear uma seção

- No Modo **Normal** ou no Modo **Classificador de Slides**, clique com o botão direito entre os dois slides onde você deseja adicionar uma seção, e, em seguida, clique em **Adicionar Seção.**



- Para renomear a seção para algo mais significativo, clique com o botão direito no marcador **Seção Sem Título** e clique em **Renomear Seção**, conforme mostra a figura seguinte. Insira um nome significativo para a seção e clique em **Renomear** (conforme mostrado abaixo em **Renomear Seção**).



GUIA ANIMAÇÕES



A animação é uma excelente maneira de focalizar pontos importantes, controlar o fluxo de informações e aumentar o interesse do espectador sobre um slide da sua apresentação. Você pode aplicar efeitos de animação a textos ou objetos em slides individuais ou no slide mestre ou a espaços reservados em layouts de slides personalizados.

Existem quatro tipos diferentes de efeitos de animação no PowerPoint 2013:

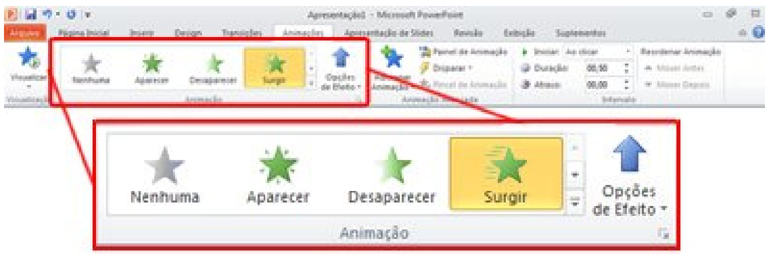
- **Entrada** (verde). Por exemplo, você pode fazer um objeto desaparecer gradualmente no foco, surgir no slide de uma borda ou pular na exibição.
- **Ênfase** (amarelo). Os exemplos desses efeitos são reduzir ou aumnetar o tamanho de um objeto, mudar sua cor ou girar em seu centro.
- **Saída** (vermelho). Esses efeitos incluem fazer um objeto se separar do slide, desaparecer da exibição ou espiralar para fora do slide.
- **Caminhos de Animação.** Você pode usar esses efeitos para mover um objeto para cima ou para baixo, para a esquerda ou direita ou em um padrão circular ou estelar (entre outros efeitos).

Você pode usar qualquer animação sozinha ou combinar vários efeitos juntos. Por exemplo, você pode fazer uma linha de texto surgir da esquerda e aumentar de tamanho ao mesmo tempo, aplicando um efeito de entrada **Surgir** e um efeito de ênfase **Ampliar/Reduzir** a ela.

Adicionar animação a um objeto

Para adicionar um efeito de animação a um objeto, faça o seguinte:

1. Selecione o objeto que deseja animar.
2. Na guia **Animações**, no grupo **Animação**, clique em **Mais** e selecione a animação desejada.



Exibir uma lista de animações atualmente no slide

É possível exibir a lista de todas as animações do slide no painel de tarefas Animação. Esse painel mostra informações importantes sobre um efeito de animação, como o tipo de efeito, a ordem de um efeito em relação a outro, o nome do objeto afetado e a duração do efeito.

Para abrir o painel de tarefas Animação, na guia **Animações**, no grupo **Animação Avançada**, clique em **Painel de Animação.**



1. No painel de tarefas, os números indicam a ordem em que os efeitos de animação são executados. Esses números correspondem aos rótulos numerados não imprimíveis que são exibidos no slide.

2. As linhas do tempo representam a duração dos efeitos.

3. Os ícones representam o tipo de efeito de animação. Neste exemplo, temos, respectivamente, os efeitos de Saída, Entrada, Ênfase e Caminhos de Animação.

OBSERVAÇÕES

- Os efeitos aparecem no painel de tarefas Animação na ordem em que foram adicionados.
- Você também pode exibir os ícones que indicam o tempo de início dos efeitos de animação em relação a outros eventos no slide. Para exibir o tempo de início de todas as animações, clique no ícone de menu ao lado de um efeito de animação e selecione **Ocultar Linha do Tempo Avançada.**

Existem vários tipos de ícones que indicam o tempo de início dos efeitos de animação. As opções são:

Iniciar ao Clicar (ícone do mouse): a animação começa quando você clica no mouse.

Iniciar com o Anterior (sem ícone): a execução do efeito de animação começa ao mesmo tempo em que o efeito anterior na lista. Esta configuração combina vários efeitos simultaneamente.

Iniciar Após o Anterior (ícone de relógio): o efeito de animação começa imediatamente após o término da execução do efeito anterior na lista.



Definir as opções de efeito, o tempo ou a ordem de uma animação

- Para definir as **opções de efeito** de uma animação, na guia **Animações**, no grupo **Animação**, clique na seta para a direita de **Opções de Efeito** e clique na opção desejada.
- Você pode especificar o tempo de início, de duração ou de atraso para uma animação na guia **Animações.**

Para definir o **tempo de início** de uma animação, no grupo **Intervalo**, clique na seta para a direita do menu **Iniciar** e selecione o tempo desejado.

Para definir a **duração** de execução da animação, no grupo **Intervalo**, insira o número de segundos desejado na caixa **Duração.**

Para definir um **atraso** antes da animação começar, no grupo **Intervalo**, insira o número de segundos desejado na caixa **Atraso.**

- Para **reordenar** uma animação na lista, no painel de tarefas **Animação**, selecione aquela que você deseja reordenar e, na guia **Animações**, no grupo **Intervalo**, em **Reordenar Animação**, selecione **Mover para Trás** para que a animação ocorra antes de outra animação na lista ou escolha **Mover para Frente** para que a animação ocorra depois de outra animação na lista.

Testar o efeito de animação

Depois que você adicionar um ou mais efeitos de animação, para verificar se eles funcionam, faça o seguinte:

- Na guia **Animações**, no grupo **Visualizar**, clique em **Visualizar**



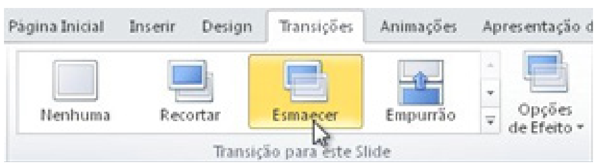
GUIA TRANSIÇÕES



As transições de slide são efeitos de animação que ocorrem no modo de exibição Apresentação de Slides quando você muda de um slide para o próximo. É possível controlar a velocidade, adicionar som e até mesmo personalizar as propriedades de efeitos de transição.

Adicionar uma transição a um slide

1. Selecione a miniatura do slide ao qual que você deseja aplicar uma transição.
2. Na guia **Transições**, no grupo **Transição para este Slide**, clique no efeito de transição de slides desejado. No exemplo, foi selecionada a transição **Esmaecer.**



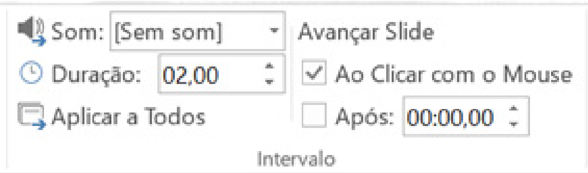
Para ver mais efeitos de transição, clique no botão Mais 

OBSERVAÇÃO Para aplicar a **mesma transição a todos os slides** da sua apresentação: siga as etapas da imagem apresentada e, na guia **Transições**, no grupo **Intervalo**, clique em **Aplicar a Tudo.**

Definir o intervalo para uma transição

Para definir a duração da transição entre o slide anterior e o slide atual, faça o seguinte:

- Na guia **Transições**, no grupo **Intervalo**, na caixa **Duração**, digite ou selecione o tempo desejado.



Para especificar como deve ser o avanço do slide atual para o próximo, use um destes procedimentos:

- Para avançar o slide clicando com o mouse, na guia **Transições,** no grupo **Intervalo**, marque a caixa de seleção **Ao Clicar com o Mouse.**
- Para avançar o slide após um tempo especificado, na guia **Transições**, no grupo **Intervalo**, na caixa **Após**, digite o número de segundos desejado.

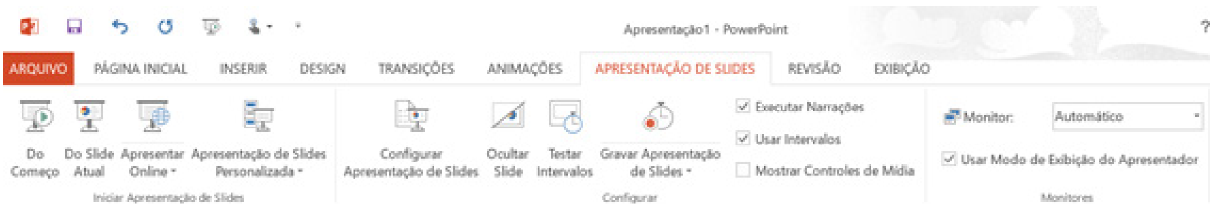
Adicionar som a transições de slides

1. Selecione a miniatura do slide ao qual você deseja adicionar um som.

2. Na guia Transições, no grupo **Intervalo**, clique na seta ao lado de **Som** (figura já apresentada) e siga um destes procedimentos:

- Para adicionar um som a partir da lista, selecione o som desejado.
- Para adicionar um som não encontrado na lista, selecione **Outro Som**, localize o arquivo de som que você deseja adicionar e, em seguida, clique em **OK.**

GUIA APRESENTAÇÃO DE SLIDES



Descrição dos principais itens da guia Apresentação de Slides

a) Do começo (F5) – Inicia a apresentação do primeiro slide

b) Do Slide Atual (Shift + F5) – Inicia a apresentação no slide atual

c) Apresentar Online (Ctrl + F5) – Inicia o Office Presentation Service, serviço gratuito da Microsoft que permite que a apresentação seja visualizada no navegador pela internet.

d) Apresentação de Slides Personalizada – Permite criar apresentações com os slides escolhidos para personalizar a lista de slides a serem mostrados, de acordo com o público.

e) Configurar Apresentação de Slides – Configura opções avançadas para a apresentação de slides, como o modo de quiosque.

f) Ocultar Slide – Oculta o slide atual para que ele não seja mostrado durante a apresentação.

g) Testar intervalos – Enquanto você ensaia a apresentação, o PowerPoint registra o tempo de exibição de cada slide. Após obter os tempos, você pode usá-los para executar a apresentação automaticamente.

h) Gravar Apresentação de Slides – Permite gravar com voz (narração) a sua apresentação e depois executá-la automaticamente.

i) Executar narrações – Define se, ao iniciar a apresentação, a narração gravada será ou não usada.

j) Usar intervalos – Define se ao iniciar apresentação os intervalos gravados serão ou não usados.

k) Mostrar controles de mídia – Mostra os controles para reproduzir clipes de áudio e vídeo quando você focaliza os clipes durante a apresentação.

l) Usar Modo de Exibição do Apresentador – Item já apresentado anteriormente nesta apostila.

GUIA REVISÃO



A guia Revisão do PowerPoint é muito parecida com a guia Revisão do Microsoft Word. Uma das poucas diferenças é que no PowerPoint não existe a opção **Controle de Alterações**, presente no Word. Os botões Aceitar e Rejeitar ficam ativados com a uso da opção **Comparar**.

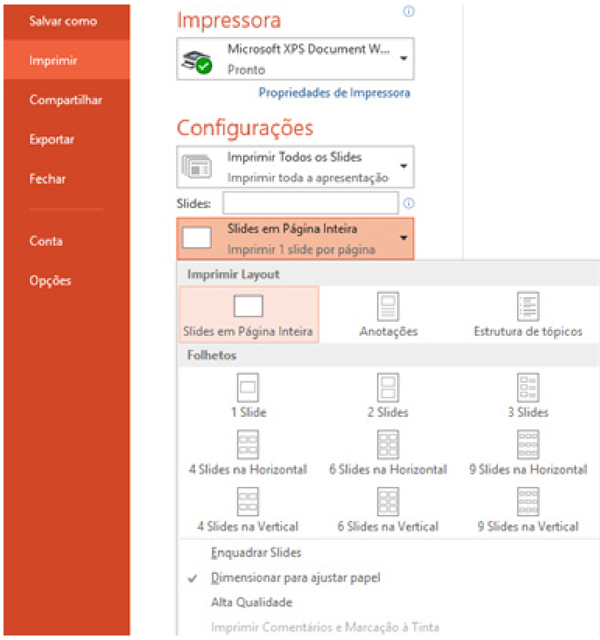
IMPRIMIR ITENS DA APRESENTAÇÃO

Você pode usar o Microsoft PowerPoint 2013 para imprimir **Slides** (um por página), **Anotações, estruturas de tópicos** (somente o texto dos slides) e **Folhetos** da apresentação – com um, dois, três, quatro, seis ou nove slides em uma página – que a audiência pode usar para acompanhar enquanto você dá sua apresentação ou pode manter para referência futura.

1 O folheto de três slides por página é o único que inclui linhas que a audiência [illegible] para fazer anotações.



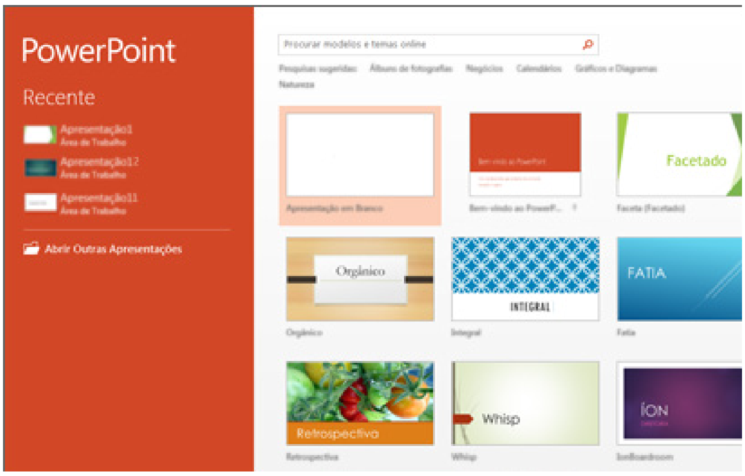
Para imprimir, clique na Guia **Arquivo**, clique na opção **Imprimir** e escolha a opção desejada, conforme a figura seguinte.



NOVIDADES DO POWERPOINT 2013

Mais opções de introdução

Em vez de abrir com uma apresentação em branco, o PowerPoint 2013 oferece várias maneiras de iniciar sua próxima apresentação usando um modelo, um tema, uma apresentação recente, uma apresentação não tão recente ou uma apresentação em branco.



Ferramentas do apresentador novas e aprimoradas

Modo de Exibição do Apresentador com praticidade

O Modo de Exibição do Apresentador permite que você veja suas anotações em seu monitor enquanto que a audiência vê somente o slide. Nas versões anteriores, era difícil descobrir o que cada um via em que monitor. O Modo de Exibição do Apresentador corrige essa dor de cabeça e simplifica o trabalho.



- **Usar o Modo de Exibição do Apresentador em um monitor:** O Modo de Exibição do Apresentador não exige mais vários monitores. Agora você pode ensaiar no Modo de Exibição do Apresentador sem se conectar a nada mais.
- **Ampliar um slide:** Clique na lupa para ampliar gráficos, diagramas ou que você quiser enfatizar para sua audiência.
- **Ir para um slide:** Use o Navegador de Slides para procurar outros slides da apresentação.
- **Configuração automática:** O PowerPoint pode detectar automaticamente a configuração de seu computador e escolher o monitor certo para o modo de exibição do Apresentador.

Crie e compartilhe apresentações interativas online

O Office Mix é uma nova solução gratuita para o PowerPoint, que torna mais fácil a criação e o compartilhamento de apresentações online interativas ou "combinações". Combinações são reproduzidas como vídeos da Web, mas com suporte a animações, links ao vivo e muito mais.



Para obter o Office Mix, baixe e instale o suplemento gratuito. Ao abrir o PowerPoint 2013, você vê a nova guia do **Mix**. Você pode gravar anotações do orador em áudio ou vídeo para cada slide da sua apresentação. Também é possível inserir questionários, vídeos auxiliares e muito mais. Grave facilmente o que está em sua tela enquanto faz anotações com áudio. Quando terminar, visualize a combinação e carregue-a para o OfficeMix.com para compartilhá-la. O portal OfficeMix.com oferece análises para que você veja as estatísticas da audiência e os resultados dos questionários.

Compatível com widescreen

Muitas das TVs e vídeos do mundo adotaram os formatos widescreen e HD, e assim também o fez o PowerPoint. Há um layout 16:9 e novos temas projetados para aproveitar as vantagens das possibilidades do widescreen.



Iniciar uma reunião online a partir do PowerPoint

Agora você possui diversas maneiras de compartilhar uma apresentação do PowerPoint pela Web. É possível enviar um link para os slides ou iniciar uma reunião completa do Lync que exiba os slides com áudio e IM. Sua audiência poderá se associar a você de qualquer local, em qualquer dispositivo usando o Lync ou o Office Presentation Service.



FERRAMENTAS DE CRIAÇÃO MELHORES

Variações de tema

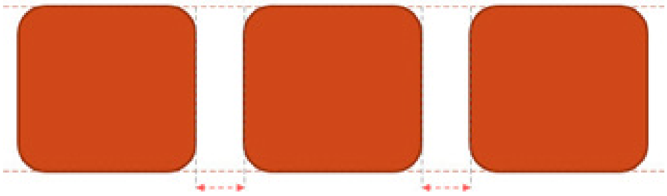
Agora os temas possuem um conjunto de variações, como diferentes paletas de cores e famílias de cores. E o PowerPoint 2013 oferece novos temas para widescreen além dos tamanhos padrão. Escolha um tema e uma variação na tela inicial ou na guia Design.





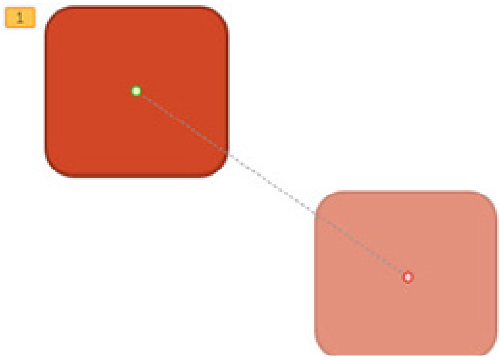
Alinhar e espaçar os objetos de maneira uniforme

Não é mais preciso ficar analisando os objetos em seus slides para ver se eles estão alinhados. As Guias Inteligentes aparecem automaticamente quando seus objetos, como imagens, formas, entre outros, estiverem muito próximos, além de mostrarem quando eles estiverem espaçados de forma irregular.



Aprimoramentos nas trajetórias de animação

Agora, quando você cria uma trajetória de animação, o PowerPoint mostra onde seu objeto ficará. Seu objeto original fica parado, e uma imagem "fantasma" se move pela trajetória até o ponto de extremidade.

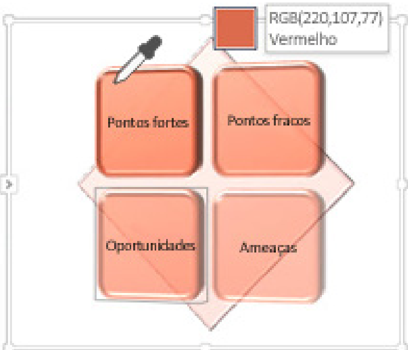


Suporte aprimorado a vídeo e áudio

Agora o PowerPoint é compatível com mais formatos de multimídia, como .mp4 e .mov com vídeo H.264 e áudio AAC (Advanced Audio Coding), além de mais conteúdo de alta definição. O PowerPoint 2013 inclui mais codecs internos para que você não precise instalá-los para que determinados formatos de arquivo funcionem. Use o recurso **Reproduzir no plano de fundo** para reproduzir uma música enquanto as pessoas visualizam a sua apresentação de slides.

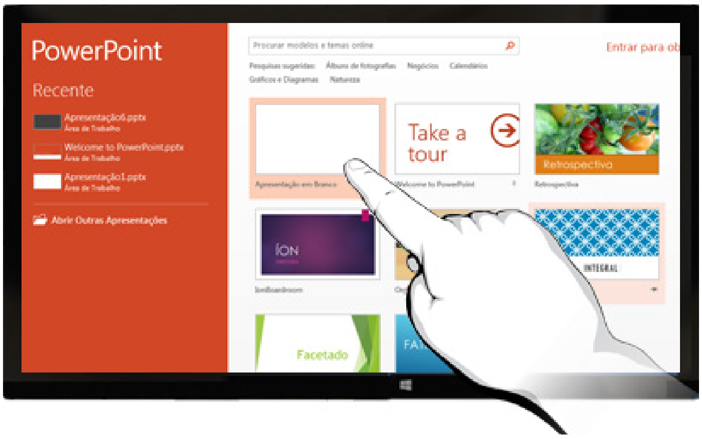
Novo conta-gotas para correspondência de cores

Você pode capturar a cor exata de um objeto em sua tela e então aplicá-la a qualquer forma. O conta-gotas faz o trabalho de correspondência para você.



PowerPoint em dispositivos de toque

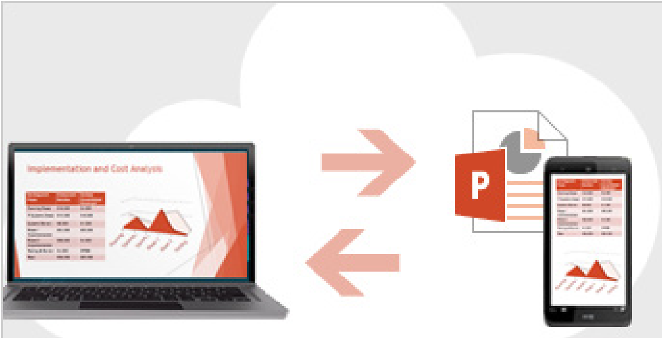
Agora é possível interagir com o PowerPoint na maioria dos dispositivos, incluindo PCs com o Windows 8. Usando gestos de toque típicos, você pode passar o dedo, tocar, rolar, fazer zoom e panorâmicas nos slides e *realmente* sentir a apresentação.



COMPARTILHAR E SALVAR

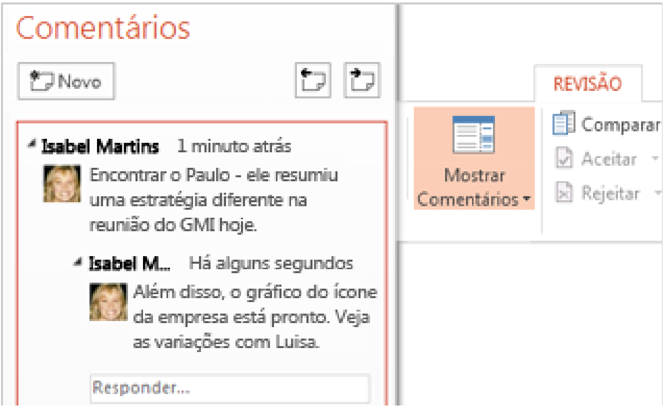
Compartilhar e salvar seus arquivos do Office na nuvem

A nuvem é como um armazenamento de arquivos no céu. Você pode acessá-lo a qualquer momento que estiver online. Agora é fácil salvar seus arquivos do Office no seu OneDrive ou no site da sua organização. De lá, você pode acessar e compartilhar suas apresentações do PowerPoint e outros arquivos do Office. Você pode até mesmo trabalhar com seus colegas no mesmo arquivo ao mesmo tempo.



Comentários

Agora você pode fazer comentários no PowerPoint com o novo painel Comentários. E pode mostrar ou ocultar comentários e revisões.



Trabalhar em conjunto na mesma apresentação

Você e seus colegas podem trabalhar juntos na mesma apresentação, com as versões de área de trabalho e online do PowerPoint, além de ver as alterações uns dos outros.

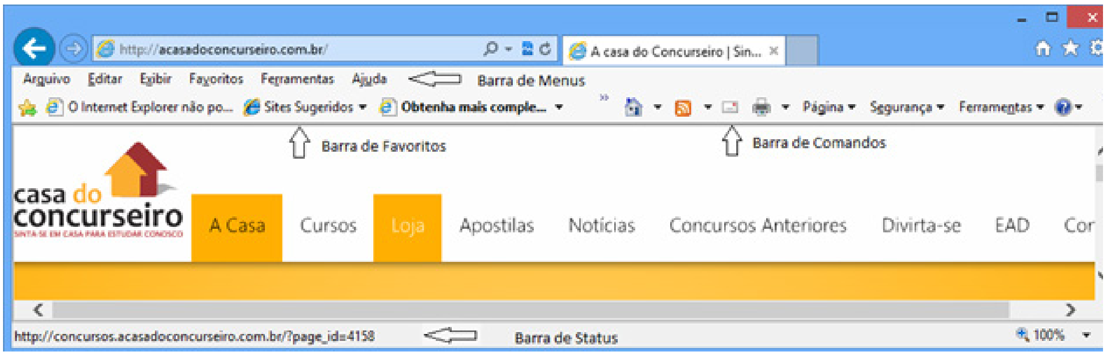
NAVEGADORES – INTERNET EXPLORER, MOZILLA FIREFOX E GOOGLE CHROME

Navegador ou Browser é o principal programa para acesso à internet. Permite aos usuários visitar endereços na rede, copiar programas e trocar mensagens de web mail.

Os navegadores mais utilizados são: Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Apple Safari, Opera e Netscape.

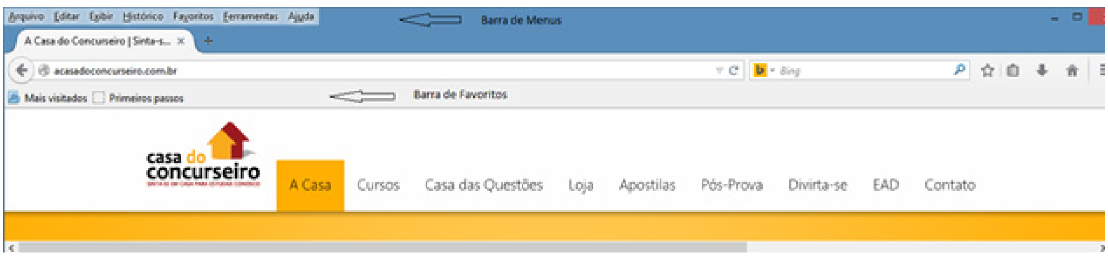
Barra de Ferramentas

O Internet Explorer possui diversas barras de ferramentas, incluindo a Barra de menus, a Barra Favoritos e a Barra de Comandos. Há também a Barra de Endereços, na qual você pode digitar um endereço da Web, e a Barra de Status, que exibe mensagens como o progresso do download da página. A única barra visível na configuração padrão é a Barra de Endereços, todas as outras estão ocultas quando o navegador é instalado.



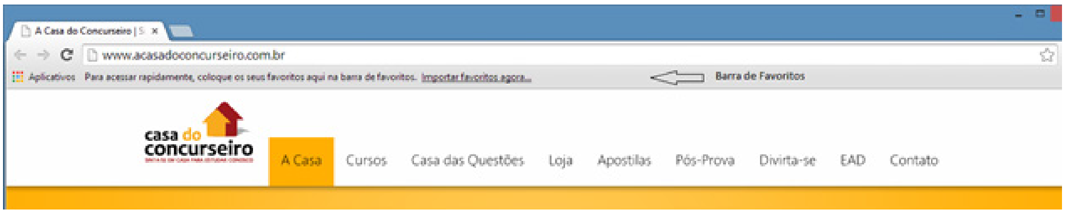
Internet Explorer 9

O Mozilla Firefox em sua versão 33 tem uma aparência muito parecida com o Google Chrome, e possui a barra de Menus e a barra de Favoritos. O local para digitação do endereço do site é chamado de "Campo de endereço" e diferentemente dos outros navegadores ainda apresenta a Barra de Pesquisa.



Mozilla Firefox 33

O Google Chrome na versão 37 apresenta apenas um Barra de Ferramentas, a Barra de Favoritos. É o navegador que tem menos ícones na sua configuração padrão.



Google Chrome 37

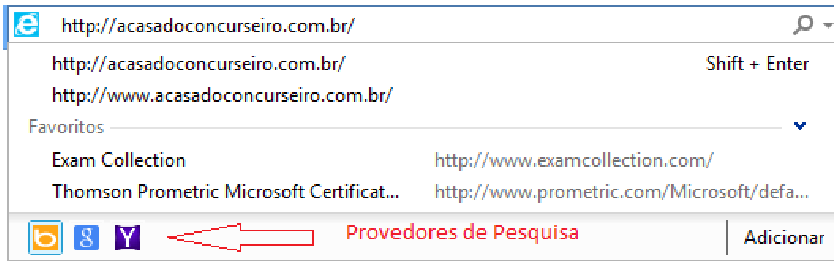
Botões Voltar (Alt + ←) e Avançar (Alt + →) 

Observação: Os ícones apresentados serão sempre na ordem: Internet Explorer, Firefox e Chrome.

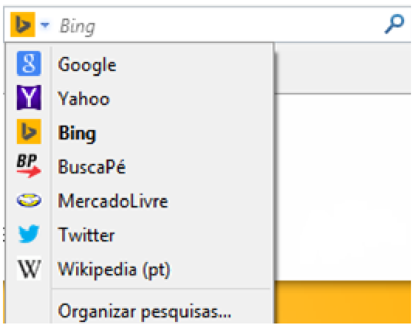
Esses dois botões permitem recuar ou avançar nas páginas que foram abertas no Internet Explorer. Firefox e Chrome.

Barra de Endereços 

A barra de endereços (Campo de Endereço no Firefox) é um espaço para digitar o endereço da página que você deseja acessar. Pesquisar na *web* é mais fácil com a Barra de endereços que oferece sugestões, histórico e preenchimento automático enquanto você digita. Você pode também alterar rapidamente os provedores de pesquisa ("Mecanismos de pesquisa" no Firefox e Chrome), clicando na seta à direita da "lupa" e escolhendo o provedor que você quer usar. No Internet Explorer, se quiser adicionar novos provedores, basta clicar no botão "Adicionar".



No Mozilla Firefox a opção de gerenciar Mecanismos de Pesquisa é muito parecida com o Internet Explorer, basta clicar em "Organizar pesquisas".



No Google Chrome o gerenciamento de Mecanismos de pesquisa é realizado clicando no botão Menu, opção "Configurações" e no botão "Gerenciar mecanismos de pesquisa".

Botão Atualizar (F5)

Recarrega a página atual. No Internet Explorer 8 a representação gráfica era diferente .

Botão Ir para

Esse botão fica disponível apenas quando algum endereço está sendo digitado na barra de endereços do Internet Explorer ou Campo de endereços do Firefox. O Chrome não mostra esse botão.

Modo de exibição de Compatibilidade (exclusividade do Internet Explorer)

Às vezes, o site que você está visitando não é exibido da forma correta porque foi projetado para uma versão mais antiga do Internet Explorer.

Quando o Modo de Exibição de Compatibilidade é ativado, o site que está visualizando será exibido como se você estivesse usando uma versão mais antiga do Internet Explorer, corrigindo os problemas de exibição, como texto, imagens ou caixas de texto desalinhados.

Botão Interromper (Esc)

Interrompe a exibição da página que está sendo aberta. Isso evita que o usuário termine de carregar uma página que não deseja mais visualizar.

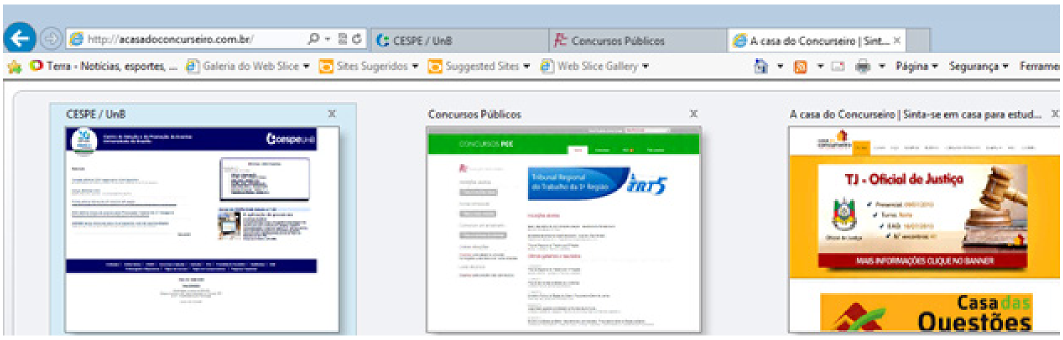
Guias

Para abrir uma nova guia em branco, clique no botão Nova Guia na linha de guias ou pressione CTRL+ T. Para alternar entre as guias abertas pressione CRTL + TAB (para avançar) ou CTRL + SHIFT +TAB (para retroceder). No Firefox as guias são chamadas de abas e a opção para criar uma nova guia é representada por um sinal de mais . No Google Chrome, chama-se guias e tem uma representação diferente .

No Internet Explorer 8, aparece um botão bem à esquerda das guias abertas. Nas versões 9 e 10 a funcionalidade vem desabilitada por padrão e só pode ser acessada através das teclas de atalho. Na versão 11 não há mais essa opção. Quando há várias páginas da Web abertas ao mesmo tempo, cada uma é exibida em uma guia separada. Essas guias facilitam a alternância entre os sites abertos. As Guias Rápidas fornecem uma exibição em miniatura de todas as guias abertas. Isso facilita a localização da página da Web que você deseja exibir.



Para ativar “Guias Rápidas” no IE 9 e IE 10, clicar no botão Ferramentas, Opções da Internet, guia Geral, botão Guias. ☐ Habilitar Guias Rápidas (Ctrl+Q)*

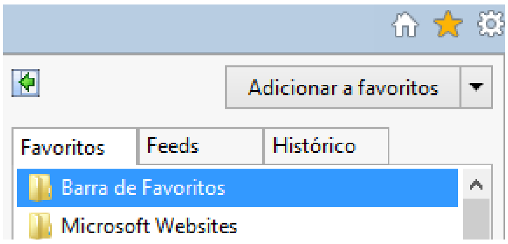


Para abrir uma página da Web usando guias rápidas, clique na miniatura da página da *Web* que você deseja abrir.

Home Page (Alt + Home) 

A home page é exibida quando você inicia o Internet Explorer ou clica neste botão.

Exibir Favoritos, Feeds e Histórico (Alt + C) 



Favoritos (CTRL + I)

Os favoritos do Internet Explorer são *links* para *sites* que você visita com frequência.

Para adicionar o *site* que você estiver visualizando à lista de favoritos clique no Botão Favoritos e depois em "Adicionar a favoritos" ou pressione as teclas CTRL + D. Para gerenciar Favoritos no Mozilla Firefox, clicar no botão , escolher a opção "Exibir todos os favoritos" (CTRL + SHIFT + B) e então será apresentada uma nova janela denominada "Biblioteca". Para adicionar o site aberto na lista de favoritos, clicar no botão . No Google Chrome a adição de sites é realizada por meio do botão que fica bem à direita da Barra de Endereços. Para organizar os Favoritos, clicar no botão Menu e escolher a opção "Favoritos" → "Gerenciador de Favoritos".

Feeds RSS (CTRL + G)

Os feeds RSS fornecem conteúdo frequentemente atualizado publicado por um site. Em geral, são usados por sites de notícias e blogs, mas também para distribuir outros tipos de conteúdo digital, incluindo imagens, áudios (normalmente no formato MP3) ou vídeos.

Um feed pode ter o mesmo conteúdo de uma página da Web, mas em geral a formatação é diferente. Quando você assina, o Internet Explorer verifica automaticamente o site e baixa o novo conteúdo para que possa ver o que foi acrescentado desde a sua última visita ao feed.

O acrônimo RSS significa *Really Simple Syndication* (agregação realmente simples) é usado para descrever a tecnologia usada para criar feeds.

Quando você visita uma página da Web o botão Feeds, da Barra de Comandos do Internet Explorer muda de cor, informando que há feeds disponíveis. Para exibir clique no botão Feeds e, em seguida, clique no feed que deseja ver.

No Firefox, para fazer a identificação da existência de Feeds no site, é necessário clicar no botão . Se o site tiver suporte à Feeds o ícone "Inscrever RSS..." ficará da cor laranja, como no Internet Explorer. Não há suporte para Web Slices. No Google Chrome, para utilização de Feeds ou Web Slices é necessário adicionar uma extensão ou complemento.

Histórico (CTRL + H)

Para exibir o histórico de páginas da *Web* visitadas anteriormente no Internet Explorer, clique no botão Favoritos e, em seguida, clique na guia Histórico. Clique no site que deseja visitar. No Firefox, ao clicar no botão Menu, aparece a opção Histórico que permite verificar o histórico. No Chrome também há uma forma rápido de acessar. Basta clicar no botão Menu e escolher a opção "Histórico".

A lista do histórico pode ser classificada por data, nome do *site*, páginas mais visitadas ou visitadas mais recentemente, clicando na lista que aparece na guia Histórico e é armazenada, por padrão por 20 dias no Internet Explorer. Os outros navegadores armazenam por diversos meses.

Durante a navegação na Web, o Internet Explorer armazena informações sobre os sites visitados, bem como as informações que você é solicitado a fornecer frequentemente aos sites da Web (como, por exemplo, nome e endereço). O Internet Explorer armazena os seguintes tipos de informações:

- arquivos de Internet temporários;
- cookies;
- histórico dos sites visitados;
- Informações inseridas nos sites ou na barra de endereços;
- senhas da Web salvas.

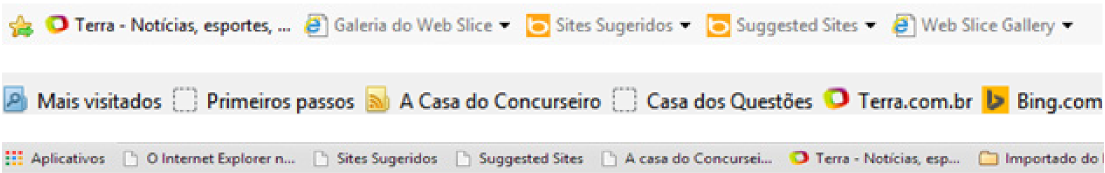
O armazenamento dessas informações acelera a navegação, mas você pode excluí-las se, por exemplo, estiver usando um computador público e não quiser que as informações pessoais fiquem registradas.

Mesmo quando seu histórico de navegação for excluído, sua lista de favoritos ou feeds assinados não o será. Você pode usar o recurso Navegação InPrivate do Internet Explorer para não deixar histórico enquanto navega na Web.

Ferramentas (Alt + X) no Internet Explorer e Menu nos outros navegadores

Permite a configuração das diversas opções do navegador, pois as outras barras não estão visíveis na configuração original. As configurações serão detalhadas abaixo.

Barra de Favoritos



A Barra de Favoritos substitui a barra de ferramentas Links das versões anteriores do Internet Explorer e inclui não apenas seus links favoritos, mas também Feeds e Web Slices. Você pode arrastar links, tanto da Barra de endereços quanto de páginas da Web, para a Barra de Favoritos de modo que suas informações favoritas estejam sempre ao alcance de um clique. Você também pode reorganizar os itens na sua barra Favoritos ou organizá-los em pastas. Além disso, você pode usar Feeds e um novo recurso chamado Web Slices para verificar se há atualizações de conteúdo em seus sites favoritos sem precisar navegar para longe da página atual.

Adicionar a Barra de Favoritos

A opção adiciona o *site* atual à barra de favoritos do Internet Explorer. Para adicionar um site na Barra de Favoritos do Mozilla Firefox, é necessário clicar com botão da direita sobre a Barra de Favoritos e escolher a opção “Novo Favorito”. No Chrome funciona da mesma forma, mas a opção se chama “Adicionar página”.

Barra de Comandos (somente IE)

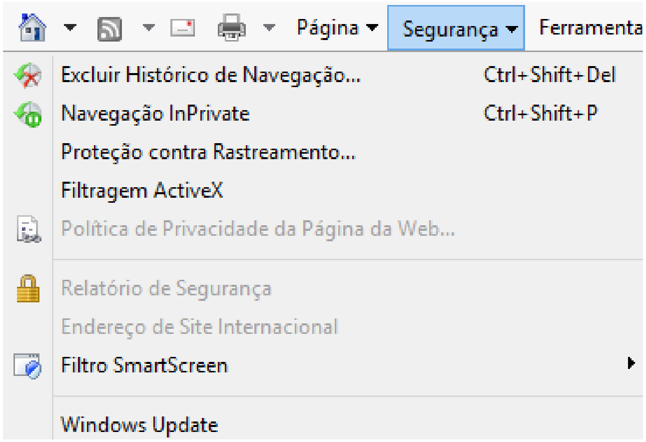


Quando visível, a barra de Comandos oferece acesso fácil a praticamente qualquer configuração ou recurso no Internet Explorer.

Web Slices

Um Web Slices é uma porção específica de uma página da Web que você pode assinar e que permite que você saiba quando um conteúdo atualizado (como a temperatura atual ou a alteração do preço de um leilão) está disponível em seus sites favoritos. Após sua assinatura do Web Slices, ele será exibido como um link na barra Favoritos. Quando o Web Slices for atualizado, o link na Barra de Favoritos será exibido em negrito. Você pode, então, clicar no link para visualizar o conteúdo atualizado.

Botão Segurança



Navegação InPrivate, Navegação Privativa, Modo de Navegação Anônima

A Navegação InPrivate permite que você navegue na Web sem deixar vestígios no Internet Explorer. Isso ajuda a impedir que as outras pessoas que usam seu computador vejam quais sites você visitou e o que você procurou na Web. Para iniciar a Navegação InPrivate, acesse a página Nova Guia ou clique no botão Segurança.

Quando você inicia a Navegação InPrivate, o Internet Explorer abre uma nova janela do navegador. A proteção oferecida pela Navegação InPrivate só terá efeito enquanto você estiver usando a janela. Você pode abrir quantas guias desejar nessa janela e todas elas estarão protegidas pela Navegação InPrivate. Entretanto, se você abrir outra janela do navegador ela não estará protegida pela Navegação InPrivate. Para finalizar a sessão da Navegação InPrivate, feche a janela do navegador.

Quando você navegar usando a Navegação InPrivate, o Internet Explorer armazenará algumas informações, como cookies e arquivos de Internet temporários, de forma que as páginas da Web visitadas funcionem corretamente. Entretanto, no final da sua sessão da Navegação InPrivate, essas informações são descartadas.

Filtragem InPrivate (IE 8), Proteção contra Rastreamento (IE 9 e superiores), Antirrastreamento, Enviar uma solicitação para “Não rastrear”

A Filtragem InPrivate ajuda a evitar que provedores de conteúdo de sites coletem informações sobre os sites que você visita.

A Filtragem InPrivate analisa o conteúdo das páginas da Web visitadas e, se detectar que o mesmo conteúdo está sendo usado por vários sites, ela oferecerá a opção de permitir ou bloquear o conteúdo. Você também pode permitir que a Filtragem InPrivate bloqueie automaticamente qualquer provedor de conteúdo ou site de terceiros detectado.

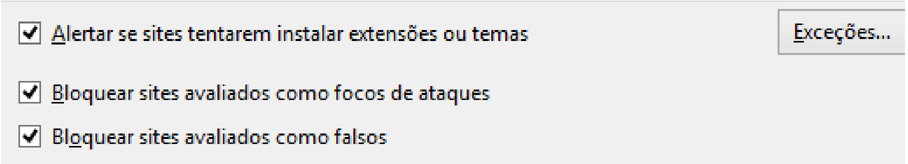
Filtragem ActiveX (somente IE 9 e superiores)

A Filtragem ActiveX no Internet Explorer impede que os sites instalem e utilizem esses aplicativos. Sua navegação fica mais segura, mas o desempenho de alguns sites pode ser afetado. Por exemplo, quando a Filtragem ActiveX está ativada, vídeos, jogos e outros tipos de conteúdo interativo podem não funcionar.

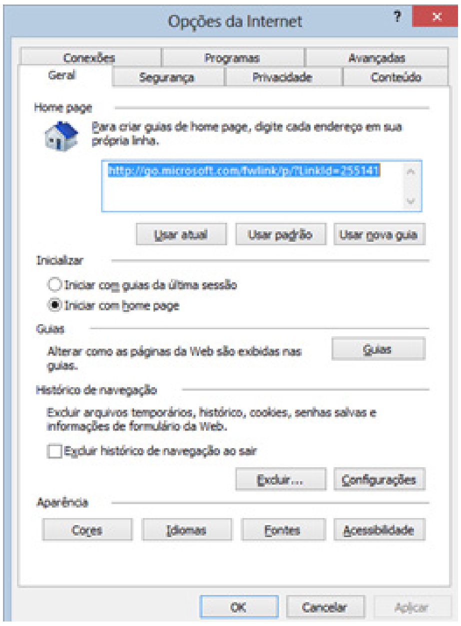
Os controles ActiveX são pequenos aplicativos que permitem aos sites apresentar conteúdo, como vídeos e jogos. Eles também permitem a você interagir com o conteúdo, como barras de ferramentas e cotações da bolsa, ao navegar na Internet. Entretanto, esses aplicativos às vezes não funcionam adequadamente ou não mostram o conteúdo desejado. Em alguns casos, esses aplicativos podem ser usados para coletar informações, danificar os dados e instalar software no computador sem o seu consentimento, ou ainda permitir que outra pessoa controle remotamente o seu computador.

Filtro SmartScreen (IE), Proteção contra phishing e malware (Chrome)

O Filtro SmartScreen ajuda a detectar sites de phishing. O Filtro SmartScreen também pode ajudar a proteger você da instalação de softwares mal-intencionados ou malwares, que são programas que manifestam comportamento ilegal, viral, fraudulento ou mal-intencionado. O Mozilla Firefox tem essa funcionalidade, mas não há um nome definido. Três opções estão disponíveis, conforme abaixo.



Opções da Internet (Internet Explorer)



Guia Geral

Home Page

Permite configurar a página que será exibida ao iniciar o navegador ou ao clicar o botão home. Pode-se ter mais de uma página configurada. Nesse caso o navegador exibirá cada uma delas em uma guia, na ordem em que forem incluídas.

Existem também as opções usar padrão (home page da Microsoft) ou usar em branco (inicia o navegador com uma página em branco).

Histórico de Navegação

Arquivos temporários da internet: As páginas da Web são armazenadas na pasta Arquivos de Internet Temporários quando são exibidas pela primeira vez no navegador da Web. Isso agiliza a exibição das páginas visitadas com frequência ou já vistas porque o Internet Explorer pode abri-las do disco rígido em vez de abri-las da Internet.

Pesquisa

Permite adicionar ou remover os *sites* provedores de pesquisa e, ainda, definir qual deles será o padrão.

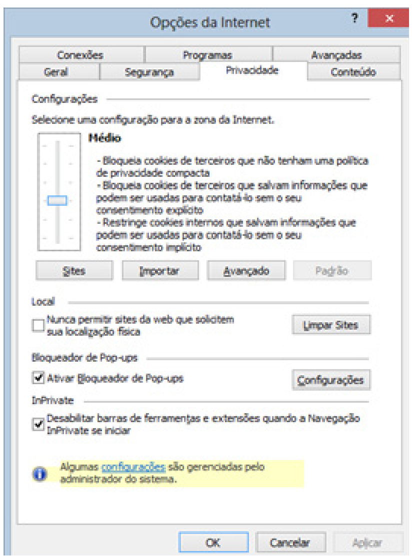
Guias

Permite alterar as configurações da navegação com guias, como, por exemplo, habilitar ou desabilitar a navegação com guias, avisar ao fechar várias guias e habilitar guias rápidas.

Aparência

Permite alterar configurações de cores, idiomas, fontes e acessibilidade.

Guia Privacidade



Cookies: Um arquivo de texto muito pequeno colocado em sua unidade de disco rígido por um servidor de páginas da Web. Basicamente ele é seu cartão de identificação e não pode ser executado como código ou transmitir vírus.

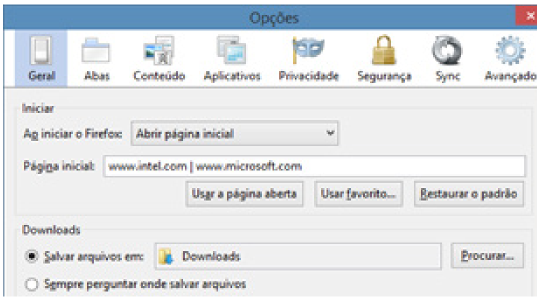
Os sites usam cookies para oferecer uma experiência personalizada aos usuários e reunir informações sobre o uso do site. Muitos sites também usam cookies para armazenar informações que fornecem uma experiência consistente entre seções do site, como carrinho de compras ou páginas personalizadas. Com um site confiável, os cookies podem enriquecer a sua experiência, permitindo que o site aprenda as suas preferências ou evitando que você tenha que se conectar sempre que entrar no site. Entretanto, alguns cookies, como aqueles salvos por anúncios, podem colocar a sua privacidade em risco, rastreando os sites que você visita.

Os cookies temporários (ou cookies de sessão) são removidos do seu computador assim que você fecha o Internet Explorer. Os sites os usam para armazenar informações temporárias, como itens no carrinho de compras.

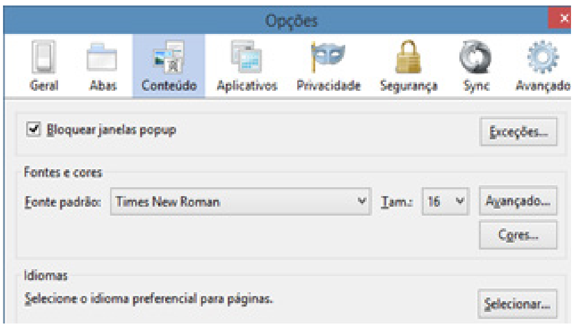
Bloqueador de Pop-ups: O Bloqueador de Pop-ups limita ou bloqueia pop-ups nos sites que você visita. Você pode escolher o nível de bloqueio que prefere: ative ou desative o recurso de notificações quando os pop-ups estão bloqueados ou crie uma lista de sites cujos pop-ups você não deseja bloquear.

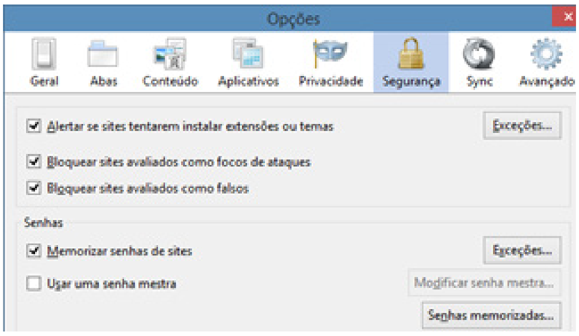
Opções (Mozilla Firefox)

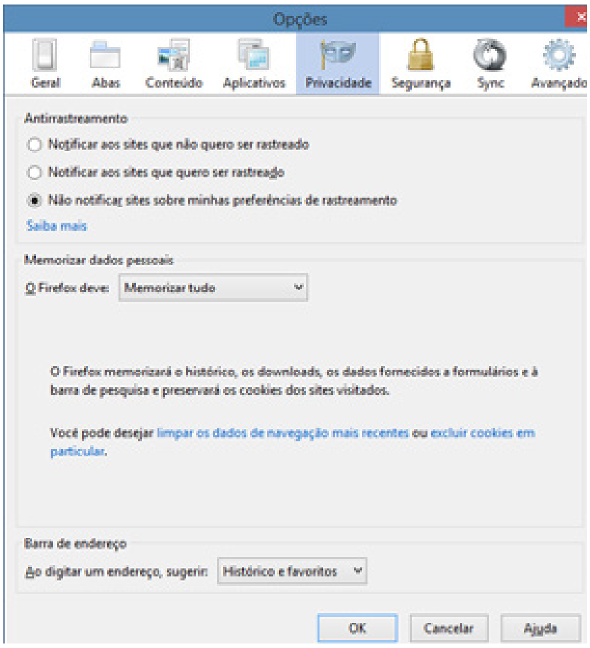
A guia Geral permite a você configurar quais páginas o Firefox deve abrir quando você iniciar o navegador ou quando clicar no botão Página inicial e configurar o que o Firefox deve fazer quando estiver baixando arquivos.



As outras guias importantes do Firefox são: Conteúdo, Privacidade e Segurança.



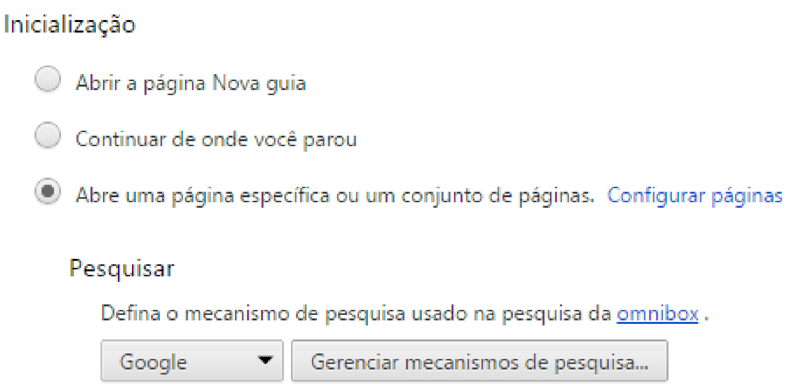


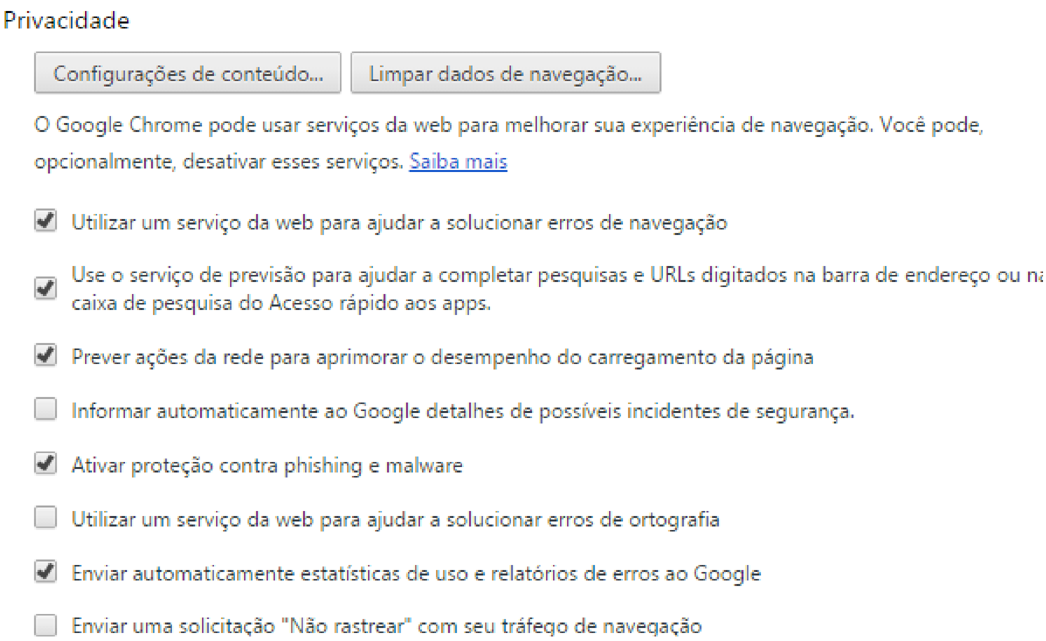


Configurações (Google Chrome)

As configurações do navegador são acessadas através do botão “Menu” e da opção “Configurações”.

Os principais grupos de configuração são: Inicialização, Pesquisar e Privacidade.




Privacidade
Configurações de conteúdo...
Limpar dados de navegação...
O Google Chrome pode usar serviços da web para melhorar sua experiência de navegação. Você pode, opcionalmente, desativar esses serviços. Saiba mais
Utilizar um serviço da web para ajudar a solucionar erros de navegação
Use o serviço de previsão para ajudar a completar pesquisas e URLs digitados na barra de endereço ou na caixa de pesquisa do Acesso rápido aos apps.
Prever ações da rede para aprimorar o desempenho do carregamento da página
Informar automaticamente ao Google detalhes de possíveis incidentes de segurança.
Ativar proteção contra phishing e malware
Utilizar um serviço da web para ajudar a solucionar erros de ortografia
Enviar automaticamente estatísticas de uso e relatórios de erros ao Google
Enviar uma solicitação "Não rastrear" com seu tráfego de navegação

Planilha Comparativa dos Navegadores				
Navegador	**Internet Explorer 8**	**Internet Explorer 9, 10, 11**	**Mozilla Firefox**	**Google Chrome**
Versão em outubro de 2014	8	9, 10 e 11	33	37
Barra de Endereços/Navegação	Barra de Endereços	Barra de Endereços	Campo de Endereços	Barra de Endereços – Omnibox
Barra de Favoritos	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Barra de Menus	Sim	Opcional	Opcional	Não
Barra de Pesquisar e Nome	Sim – Provedor de Pesquisa	Não – Provedor de Pesquisa	Sim – Mecanismos de Pesquisa	Não – Mecanismos de Pesquisa
Fabricante	Microsoft	Microsoft	Mozilla Foundation	Google
Filtragem ActiveX	Não	Sim	Não	Não
Filtro SmartScreen/Phishing	Filtro SmartScreen	Filtro SmartScreen	Sim, tem 3 oções mas não tem um nome	Proteção contra phishing e malware
Gerenciador de Dowloads	Não	Sim	Sim	Sim
Navegação em Abas/Guias	Guias	Guias	Abas	GUias
Navegação Privada	Navegação InPrivate	Navegação InPrivate	Navegação Privativa	Modo de navegação anônima
Configurações de Bloqueador de Pop-ups e Cookies	Ferramentas → Opções da Internet → Guia Privacidade	Ferramentas → Opções de Internet → Guia Privacidade	Pop-ups → Conteúdo Cookies → Privacidade	Configurações → Privacidade → Configurações de conteúdo
Rastreamento/Filtragem InPrivate	Filtragem InPrivate	Proteção contra Rastreamento	Antirrastreamento	Enviar uma solicitação para "Não rastrear"
Sincronização das configurações	Não	Não	Sim, através do Sync	Sim. Fazer login no Chrome
Armazewnamento do Histórico	20 dias	20 dias	Vários meses	Vários meses
Versão para Linux e Mac OS	Não	Não	Sim	Sim
Versão para Windows 7	Sim	Sim	Sim	Sim
Versão para Windows XP	Sim	Não	Sim	Sim
Observações/Particularidades	* Navegador padrão do Windows 7 * Modo de compatibilidade *Guias rápidas * Barra de Comandos * Barra de Status	* FIltragem Activex * Modo de compatibilidade * Barra de Comandos * Barra de Status * Ir para sites fixos (arrastar guia para barra de tarefas) * IE10 e 11 – Adicionar site ao Menu Iniciar (Windows 7) e Adicionar site à exibição Aplicativos (Windows 8)	* Biblioteca (gerenciar Histórico, Favoritos, Tags) * Abas de aplicativos – Fixar aba * Abrir tudo em abas * Sync	* Gerenciador de Tarefas * Temas * Feeds precisam de extenção * Guia como Apps – Fixar guia * Criar atalhos de aplicativos (Área de trabalho, Menu Iniciar ou Barra tarefas) * Google Cloud Print * Não tem modo Offline * Pesquisa por voz no Google

Onde configurar as opções de Segurança e Privacidade

Navegação InPrivate / Anônima

a) Internet Explorer 8: Menu Ferramentas → Navegação *InPrivate*.
b) Internet Explorer 9, 10 e 11: Botão Ferramentas → Segurança → Navegação *InPrivate*.
c) Mozilla Firefox 33: Botão Menu → Nova janela privativa.
d) Google Chrome 37: Botão Menu → Nova janela anônima.

Filtro SmartScreen / Phishing

a) Internet Explorer 8: Menu Ferramentas → Filtro do *SmartScreen.*
b) Internet Explorer 9, 10 e 11: Botão Ferramentas → Segurança → Ativar / Desativar Filtro *SmartScreen*.
c) Mozilla Firefox 33: Botão Menu → Opções → Segurança → 3 primeiras opções.
d) Google Chrome: Botão Menu → Configurações → Mostrar configurações avançadas → "Ativar proteção contra *phishing* e *malware*" no grupo "Privacidade".

Filtragem InPrivate / Proteção contra Rastreamento

a) Internet Explorer 8: Menu Ferramentas → Filtragem *InPrivate*.
b) Internet Explorer 9, 10 e 11: Botão Ferramentas → Segurança → Proteção contra Rastreamento.
c) Mozilla Firefox 33: Botão Menu → Opções → Privacidade → "Notificar aos sites que não quero ser rastreado" no grupo Antirrastreamento.
d) Google Chrome 37: Botão Menu → Configurações → Mostrar configurações avançadas → Enviar solicitação para "Não Rastrear" com seu tráfego de navegação no grupo "Privacidade".

Filtragem ActiveX

a) Internet Explorer 8: Funcionalidade não disponível.
e) Internet Explorer 9, 10 e 11: Botão Ferramentas → Segurança → Filtragem *ActiveX*.
b) Mozilla Firefox 33: Funcionalidade não disponível.
c) Google Chrome 37: Funcionalidade não disponível.

Bloqueador de Pop-ups

a) Internet Explorer 8: Menu Ferramentas → Opções da *Internet* → Privacidade → "Ativar Bloqueador de *Pop-ups*" no grupo "Bloqueador de *Pop-ups*".
b) Internet Explorer 9, 10 e 11: Botão Ferramentas → Opções da Internet → Privacidade → "Ativar Bloqueador de *Pop-ups*" no grupo "Bloqueador de *Pop-ups*".
c) Mozilla Firefox 33: Menu → Opções → Conteúdo → Bloquear janelas *pop-up*.
d) Google Chrome 37: Botão Menu → Configurações → Mostrar configurações avançadas → Configurações de Conteúdo → "Não permitir que nenhum *site* mostre *pop-ups* (recomendado)" no grupo "*Pop-ups*".

Página Inicial

a) Internet Explorer 8: Menu Ferramentas → Opções da *Internet* → Geral → Digitar uma URL em cada linha.
b) Internet Explorer 9, 10 e 11: Botão Ferramentas → Opções da *Internet* → Geral → Digitar uma URL em cada linha.
c) Mozilla Firefox 33: Botão Menu → Opções → Geral → Digitar as URLs separadas por | (pipe).
d) Google Chrome 37: Botão Menu → Configurações → "Abre uma página específica ou um conjunto de páginas" no grupo "Inicialização".

CORREIO ELETRÔNICO

Mozilla Thunderbird é um cliente de e-mails e notícias da Mozilla Foundation, mesma criadora do Mozilla Firefox. Acessa também arquivos XML, Feeds (Atom e RSS), bloqueia imagens, tem filtro Antispam embutido e um mecanismo que previne golpes por meio das mensagens.

Com os temas (themes), pode-se modificar a aparência da interface do Thunderbird. Um tema pode tanto alterar os ícones da barra de ferramentas como modificar todos os elementos da interface. O programa foi lançado com a campanha que alegava ser a companhia perfeita ao navegador Mozilla Firefox.

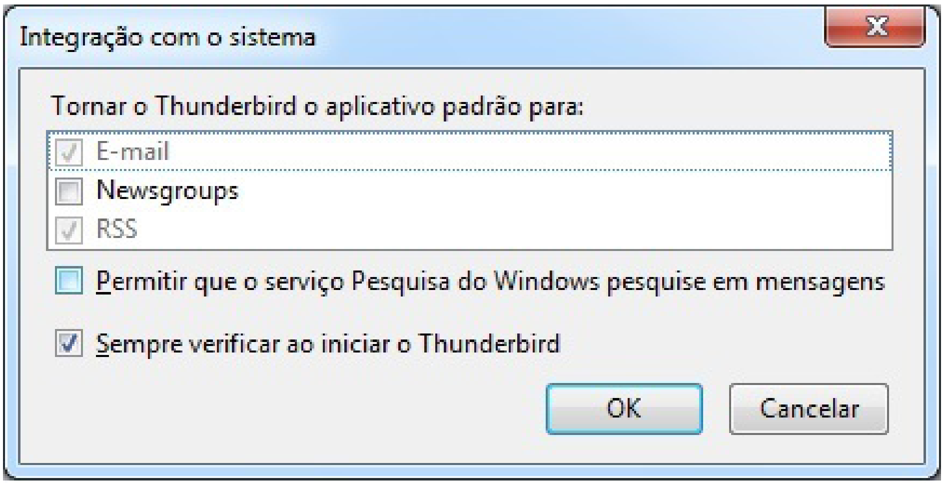
Protocolos usados no Serviço de Correio Eletrônico

SMTP (*Simple Mail Transfer Protocol*): protocolo responsável pelo envio de mensagens eletrônicas.

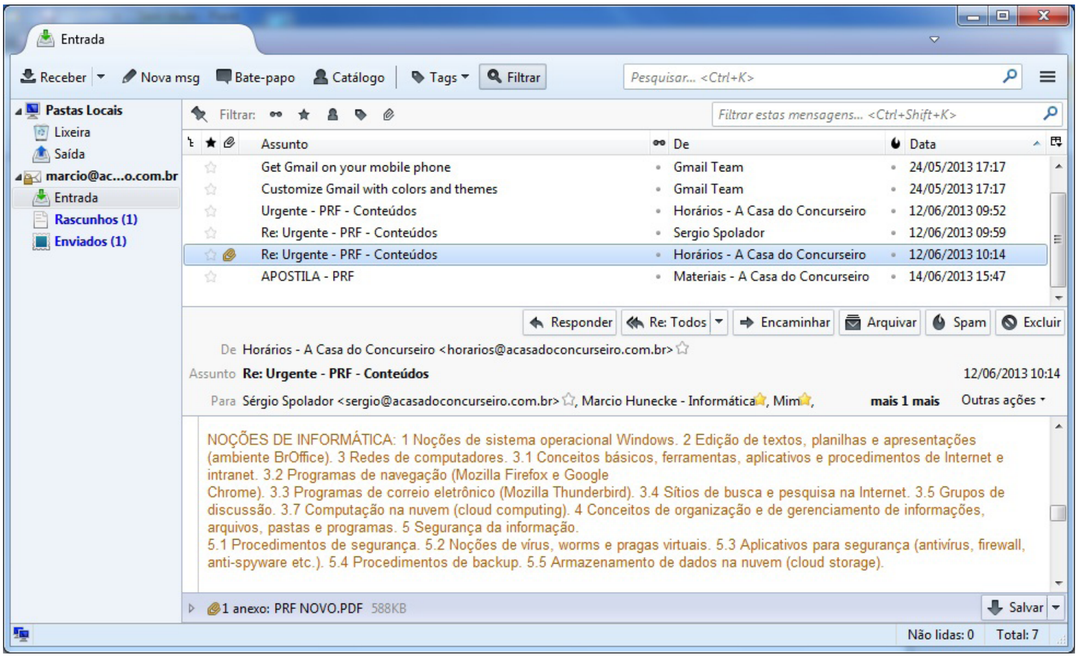
POP3 (*Post Office Protocol*): protocolo simples utilizado para obter mensagens contidas em caixa postal remota; portanto, um protocolo de recebimento de mensagens eletrônicas.

IMAP4 (*Internet Message Access Protocol*): assim como o POP3, é um protocolo de recebimento, porém com muito mais recursos como, por exemplo, quando o POP3 acessa a caixa postal do usuário, move todo o seu conteúdo para o seu computador. O IMAP4 não move e sim copia as mensagens e, assim, permite que o usuário possa acessar de qualquer lugar do mundo as mesmas mensagens que foram copiadas para o seu computador. Permite também que o usuário possa escolher quais os anexos que serão copiados com a mensagem. Portanto, o IMAP é um protocolo mais atual e com mais recursos em relação POP.

Ao abrir pela primeira vez o programa no Windows 7, aparecerá a janela a seguir, perguntando se o Mozilla Thunderbird se tornará o programa padrão para E-mails, Newsgroups e RSS. Além disso, pode-se configurar se a "Pesquisa" do Windows 7 irá indexar as mensagens do Thunderbird.



A pasta do Mozilla Thunderbird chama-se Pastas Locais e é dividida por um sistema de caixas, onde as mensagens são armazenadas.



Entrada: nesta caixa, são armazenadas todas as mensagens recebidas. Independentemente de ter-se uma ou mais contas, todas as mensagens, por padrão, irão para essa pasta.

Saída: quando uma mensagem é composta e o Mozilla Thunderbird está em modo off-line, a mensagem é armazenada nesta caixa até a conexão ser feita e aplicativo receber o comando para a mensagem ser enviada ou, conforme a configuração, ela pode ser enviada automaticamente quando o programa se tornar on-line.

Podem-se, então, escrever várias mensagens em modo off-line e depois se conectar para enviá-las todas de uma só vez. Isso possibilita economia, pois ficará conectado somente durante o período do envio das mensagens e não durante a criação das mesmas.

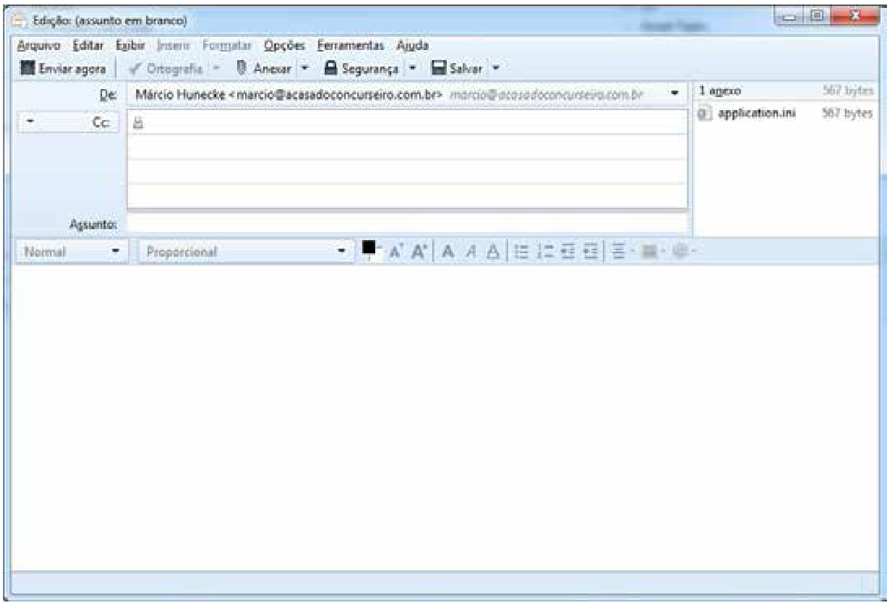
Enviados: toda vez que uma mensagem é enviada, ela vai para o destinatário e também fica armazenada na caixa de Itens Enviados.

Lixeira: quando uma mensagem é excluída de uma caixa, ela vai para a Lixeira. Para restaurar uma mensagem, é necessário movê-la para a caixa original. Quando se apaga uma mensagem dessa pasta, ela será excluída em definitivo.

Rascunhos: pasta onde se pode manter uma mensagem que não se deseja enviar. Para colocar uma mensagem nesta pasta, deve-se salvá-la, em vez de enviá-la.

Nova mensagem

Na barra de ferramentas, clique no botão Nova Msg e será aberta uma janela para edição da mensagem a ser redigida.



* Nas caixas **Para** e/ou **Cc**, digite o nome do correio eletrônico de cada destinatário, separando os nomes com uma vírgula ou ponto e vírgula (;).

Para: destinatário principal.

Cc (cópia carbonada): destinatário secundário. Para utilizar este recurso, é necessário clicar na seta à esquerda do botão "**Para**".

Cco (cópia carbonada oculta): destinatário oculto. Para utilizar este recurso, é necessário clicar na seta à esquerda do botão "**Para**" ou "**Cc**". Este recurso permite que o usuário mande mensagens para um ou mais destinatário sem que os que receberam, por intermédio de **Para** e **Cc**, fiquem sabendo.

* Na caixa **Assunto**, digite um título para a mensagem.

* Digite sua mensagem e, em seguida, clique no botão **Enviar agora** na barra de ferramentas da janela Edição.

Anexar

- Clique em qualquer lugar na janela da mensagem;
- Clique no botão "**Anexar**", selecione o arquivo a ser anexado e clique "**Abrir**". Em seguida, clique em **Anexar**. Na configuração padrão, se o anexo for maior que 5MB será sugerido armazenar o arquivo na nuvem e enviar apenas um link para o arquivo.

CONCEITOS DE REDES E INTERNET

Uma rede de computadores é um conjunto de equipamentos interligados de maneira a trocar informações e a compartilhar recursos como arquivos de dados gravados, impressoras, modems, softwares e outros equipamentos.

Redes locais foram criadas para que estações de trabalho, compostas basicamente de computadores do tipo PC (personal computer), pudessem compartilhar impressoras, discos rígidos de alta capacidade de armazenamento de dados e, principalmente, compartilhar arquivos de dados.

Antes da conexão dos computadores em rede, as empresas possuíam computadores independentes com diversas bases de dados (arquivos de dados) espalhados em duplicidade pela empresa. Esta situação gera problemas devido ao fato de que, nem sempre, os dados em duplicidade são iguais, pois um usuário pode alterar seus arquivos e outro não, passando a haver divergência entre as informações.

ALGUNS CONCEITOS

ENDEREÇO IP – Cada host, ou seja, cada computador ou equipamento que faz parte de uma rede deve ter um endereço pelo qual é identificado nela. Em uma rede TCP/IP, todos os hosts têm um endereço IP. A atribuição do endereço IP poderá ser fixo ou dinâmico.

IP FIXO – Será um **IP Fixo** quando o administrador da rede atribuir um número ao equipamento. Esse número permanecerá registrado no equipamento mesmo quando ele estiver desligado.

IP DINÂMICO – Este IP não será atribuído pelo administrador da rede e sim por meio de um software chamado DHCP (*Dynamic Host Configuration Protocol*) que tem como função a atribuição de IP a cada equipamento que se conectar à rede. Neste tipo de IP, quando o equipamento for desconectado da rede, perderá o seu número e só obterá um novo ou o mesmo número quando se conectar novamente. É o tipo de IP utilizado pelos provedores quando um usuário se conecta à Internet.

IPV4 – O endereço contém 32 bits (binário) e é dividido em quatro octetos (4 X 8 bits) separados por um ponto. Cada octeto é representado em binário por ter números entre 0 e 255. Exemplos: 10.10.10.10, 192.168.1.0.

IVP6 – O endereço contém 128 bits (binário) e é dividido em oito partes representadas em hexadecimal separadas por dois pontos. Exemplo: fe80:0000:0000:0000:4c5b:7bcc:ce79:ab64. O IPV6 é a solução para dois problemas atuais: falta de endereços IPV4 na Internet e o baixo nível de segurança padrão das comunicações IPV4.

Observação:

O endereço IPV4 e IPV6 de cada host na mesma rede deverá ser exclusivo; pois, caso contrário, gerará um conflito de rede.

LOGIN – A cada usuário será atribuída pelo administrador da rede uma identificação também chamada de LOGIN (nome de usuário). O login deverá ser exclusivo; pois, caso contrário, gerará um conflito de rede.

LOGON – É o processo de se conectar a uma rede. Iniciar uma sessão de trabalho em uma rede.

LOGOFF OU LOGOUT – É o processo de se desconectar de uma rede. Encerrar uma sessão de trabalho em uma rede.

INTERNET

Internet é uma rede mundial de computadores. Interliga desde computadores de bolso até computadores de grande porte.

Browser ou Navegador: é um programa que permite a fácil navegação na Internet para acessar todos os serviços. O programa permite o acesso e a navegação por interfaces gráficas (ícones), traduzindo-as em comando de forma transparente para o usuário.

Os navegadores mais comuns são: Internet Explorer; Mozilla Firefox; Google Chrome; Apple Safari; Opera.

TIPOS DE CONEXÃO À INTERNET

Linha discada: conexão discada ou dial-up que utiliza como dispositivo um modem. Esse meio de acesso é o mais barato e também o mais lento. Sua taxa de transmissão máxima é de 56 Kbps (kilobits por segundo). Enquanto em conexão, o telefone fica indisponível para outras ligações.

ADSL: dispositivo utilizado é um modem ADSL. Utiliza a linha telefônica, mas não ocupa a linha, permitindo o acesso à internet e o uso simultâneo do telefone. A versão 2.2+ pode alcançar velocidade de 25 Mbps. Para este tipo de conexão, o computador deverá possuir uma placa de rede ou porta USB. Padrão atual é de 10 Mbps.

TV a cabo: dispositivo utilizado é um cable modem. Utiliza o cabo da TV a cabo e não a linha telefônica. A velocidade padrão atual é de 10 Mbps. Pode alcançar 150 Mbps.

Rádio: a conexão é feita via ondas de rádio. Neste tipo de conexão, tanto o provedor quanto o usuário deverão possuir equipamento para transmissão e recepção (antenas). Temos, neste caso, as modalidades WI-FI e WI-MAX. Velocidade de 100 Mbps.

Satélite: nesta conexão, são usadas antenas especiais para se comunicar com o satélite e transmitir ao computador que deverá possuir um receptor interno ou externo. Inviável

comercialmente para usuários domésticos pelo seu alto custo, porém muito útil para áreas afastadas onde os demais serviços convencionais não estão disponíveis. Velocidade padrão é de 1Mbps.

Celular: o dispositivo utilizado é um modem. Tecnologia 3G (3ª geração), que funciona através das antenas de celular e velocidade de 3 Mbps. A grande vantagem desse tipo de conexão é a mobilidade, ou seja, enquanto estamos conectados poderemos nos deslocar dentro de uma área de abrangência da rede, sem a necessidade de ficarmos em um lugar fixo. 4G é a sigla para a Quarta Geração de telefonia móvel para prover velocidades de acesso entre 100 Mbit/s em movimento e 1 Gbit/s em repouso, mantendo uma qualidade de serviço (QoS) de ponta a ponta (ponto-a-ponto) de alta segurança para permitir oferecer serviços de qualquer tipo, a qualquer momento e em qualquer lugar.

FTTH: (*Fiber To The Home*): é uma tecnologia de interligação de residências através de fibra ópticas para o fornecimento de serviços de TV digital, radio digital, acesso à Internet e telefonia. A fibra óptica é levada até as residências, em substituição aos cabos de cobre ou cabos coaxiais (utilizados em televisão a cabo). As residências são conectadas a um ponto de presença da operadora de serviços de telecomunicações. Em 2013, algumas operadoras passaram a oferecer velocidade de 150 Mbps a custos bem acessíveis.

DNS

DNS, abreviatura de Domain Name System (Sistema de Nomes de Domínio), é um sistema de gerenciamento de nomes de domínios, que traduz o endereço nominal digitado no navegador para o endereço numérico (IP) do site. O nome de domínio foi criado com o objetivo de facilitar a memorização dos endereços de computadores na Internet. Sem ele, teríamos que memorizar os endereços IPs.

O registro de domínios no Brasil é feito pela entidade Registro.br (Registro de Domínios para a Internet no Brasil). Quando o site é registrado no Brasil utiliza-se a sigla BR. Quando não tem o código do país significa que o site foi registrado nos EUA.

Alguns tipos de domínio:

- .com – instituição comercial.
- .gov – instituição governamental.
- .net – empresas de telecomunicação.
- .edu – instituições educacionais
- .org – organizações não governamentais.
- .jus – relacionado com o Poder Judiciário.
- Outros exemplos de domínios: adv; inf; med; nom.

Domínio é uma parte da rede ou da internet que é de responsabilidade de alguém e dá o direito e a responsabilidade para de usar alguns serviços na internet.

TIPOS DE SERVIÇOS DISPONIBILIZADOS NA INTERNET

WWW (*World Wide Web*) – significa rede de alcance mundial e é um sistema de documentos em hipermídia que são interligados e executados na internet. Os documentos podem estar na forma de vídeos, sons, hipertextos e figuras. Para visualizar a informação, utiliza-se um programa de computador chamado navegador.

E-MAIL – é um serviço que permite compor, enviar e receber mensagens através de sistemas eletrônicos de comunicação.

FTP (*File Transfer Protocol* – Protocolo de Transferência de arquivos) – serviço para troca de arquivos e pastas. Permite copiar um arquivo de uma máquina para outra.

PROTOCOLOS

Na ciência da computação, um protocolo é uma convenção ou padrão que controla e possibilita uma conexão, comunicação ou transferência de dados entre dois sistemas computacionais. De maneira simples, um protocolo pode ser definido como "as regras que governam" a sintaxe, semântica e a sincronização da comunicação. Os protocolos podem ser implementados pelo hardware, software ou por uma combinação dos dois.

HTTP (*Hypertext Transfer Protocol* – Protocolo de Transferência de Hipertextos) – permite a transferência de documentos da Web, de servidores para seu computador.

HTTPS: é uma combinação do protocolo HTTP sobre uma camada de segurança, normalmente SSL (*Secure Sockets Layer*). Essa camada adicional faz com que os dados sejam transmitidos através de uma conexão criptografada, porém para que o site seja considerado seguro, deve ter também um certificado digital válido, que garante a autenticidade e é representado por um pequeno cadeado no Navegador.

HTML: É uma linguagem de programação para produzir sites.

INTERNET, INTRANET E EXTRANET

INTERNET: é uma rede pública de acesso público.

INTRANET: utiliza os mesmos conceitos e tecnologias da Internet, porém é uma rede privada, ou seja, restrita ao ambiente interno de uma organização. Os mesmos serviços que rodam na Internet podem rodar na Intranet, mas são restritos ao ambiente Interno. Exemplo disso é o serviço de e-mail, que pode ser utilizado somente na rede Interna, para comunicação entre os funcionários, sem a necessidade da Internet.

EXTRANET: algumas bancas consideram a Extranet como a "Intranet que saiu da empresa". É a Intranet acessível aos funcionários da Instituição, via Internet, de fora da empresa, mas ainda assim restrita ao público de interesse. A Extranet também pode ser considerada como um sistema corporativo, acessível via Web (navegador), de fora da instituição. Um exemplo seria um sistema de vendas que seja acessível via navegador, onde o vendedor pode acessar de qualquer local para realizar uma venda.

REDES DE COMPUTADORES

Uma rede de computadores é um conjunto de equipamentos interligados de maneira a trocar informações e a compartilhar recursos como arquivos de dados gravados, impressoras, modems, softwares e outros equipamentos.

Antes da conexão dos computadores em rede, as empresas possuíam computadores independentes com diversas bases de dados (arquivos de dados) espalhados em duplicidade pela empresa. Esta situação gera problemas devido ao fato de que, nem sempre, os dados em duplicidade são iguais, pois um usuário pode alterar seus arquivos e outro não, passando a haver divergência entre as informações.



EXIGÊNCIAS MÍNIMAS E TERMOS COMUNS

COMPUTADOR – Todo computador ou equipamento que for conectado à rede por meio de um cabo, ou sem cabo, deverá possuir um adaptador de rede, a qual será configurada pelo administrador da rede ou via DHCP, recebendo um nome e um número de identificação.

Tanto o nome quanto o número não poderá ser utilizado por outro computador na mesma rede para não gerar um conflito nessa rede.

PLACA DE REDE OU ADPTADOR DE REDE – Hardware utilizado internamente em um computador que servirá como meio de conexão físico entre este e os demais computadores da rede. Qualquer computador, para fazer parte de uma rede, deverá possuir um adaptador de rede.

ENDEREÇO IP – Cada host, ou seja, cada computador ou equipamento que faz parte de uma rede deve ter um endereço pelo qual é identificado nela. Em uma rede TCP/IP, todos os hosts têm um endereço IP.

O endereço IP poderá ser fixo ou dinâmico.

IP FIXO – Será um **IP Fixo** quando o administrador da rede atribui um número ao equipamento. Esse número permanecerá registrado no equipamento mesmo quando ele estiver desligado.

IP DINÂMICO – Este IP não será atribuído pelo administrador da rede e sim por meio de um software chamado DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) que tem como função a atribuição de IP a cada equipamento que se conectar à rede.

Neste tipo de IP, quando o equipamento for desconectado da rede, perderá o seu número e só obterá um novo ou o mesmo número quando se conectar novamente. É o tipo de IP utilizado pelos provedores quando um usuário se conecta a Internet.

IPV4 – Endereçamento utilizado atualmente composto por 32 bits (binários), dividido em quatro octetos representados em decimal. Os números em cada octeto podem variar entre 0 e 255. Exemplo de um endereço IPV4: 200.23.67.92

IPV6 – Endereçamento ainda pouco utilizado, mas futuramente substituirá o IPV4. O endereço é composto por 128 bits (binários), dividido em 8 partes representadas em hexadecimal. Os números em cada uma das partes podem variar entre 0 e FFFF. Exemplo de endereço IPV6: 0000:1111:BABA:CAFE:0ABA:0000:9999:0FFF

Os dois principais motivos para a migração do IPV4 para IPV6 são: escassez de endereços IPV4 na internet e falta de segurança do protocolo IPV4. O aumento da segurança no IPV6, se dá através do uso do protocolo IPSEC.

Observação – O endereço IP de cada host na mesma rede deverá ser exclusivo, caso contrário, gerará um conflito de rede ou também chamado de conflito de IP.

ADMINISTRADOR DE REDE – O administrador de uma rede de computadores é o responsável pela configuração das propriedades de rede em cada computador e também pelo cadastramento dos usuários dessa rede.

Configurar as propriedades da rede consiste, dentre outras, em atribuir um número de IP ao computador. É esse número que será a identificação do computador na rede a que ele pertença.

LOGIN – A cada usuário será atribuída pelo administrador da rede uma identificação também chamada de LOGIN (nome de usuário). O login deverá ser exclusivo; pois, caso contrário, gerará um conflito de rede.

LOGON – É o processo de se conectar a uma rede. Iniciar uma sessão de trabalho em uma rede.

LOGOFF OU LOGOUT – É o processo de se desconectar de uma rede. Encerrar uma sessão de trabalho em uma rede.

ARQUITETURA DE REDES

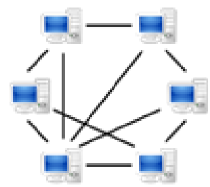
Uma rede de computadores é compostas por diversos equipamentos como roteadores, computadores tipo PC, computadores de grande porte (mainframes ou hosts), switches, comutadores, gateways, hubs, cabos, conectores e outros equipamentos e softwares. A forma como todos estes equipamentos são ligados e interagem entre si é chamada de arquitetura de rede.

Existe diversas arquiteturas tanto de hardware quanto de software, as quais podem ser definidas pela forma de conexão física dos equipamentos, ou pelos componentes de software ou programas que utilizam.

Em nível de conexão física, há definições de arquitetura como:

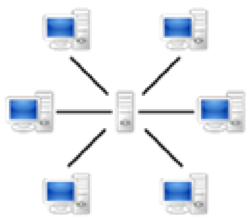
Ponto a Ponto

É uma arquitetura de sistemas distribuídos caracterizada pela descentralização das funções na rede, onde cada nodo realiza tanto funções de servidor quanto de cliente.



Multiponto ou Ponto-Multiponto (cliente/-servidor)

Nesta arquitetura, um ponto central pode estar enviando informações para vários pontos, utilizando um mesmo meio e fazendo derivações ao longo do meio. Este tipo de ligação pode existir numa arquitetura de redes conectadas a grandes distâncias entre si, chamadas de redes Wan (wide area network). A informação parte de um computador central por um único meio de transmissão e é distribuída para vários pontos por meio de endereços lógicos diferentes.

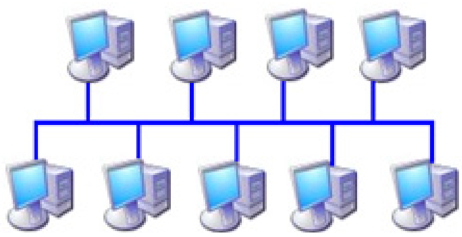


TOPOLOGIA DE REDES

Topologia de rede é a forma como os computadores serão interligados fisicamente, ou seja, o layout físico da rede.

BARRAMENTO OU LINEAR

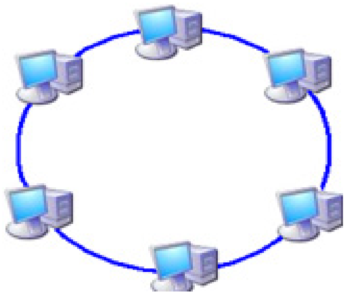
Esta topologia é arquitetura de redes Ethernet e Cheapernet ligadas por cabos coaxiais, em que as estações (computadores) da rede vão sendo conectadas ao longo do cabo. O sinal elétrico que transporta a informação é difundido ao longo de todo o cabo para toda as estações nas duas direções, ou seja, bidirecional.



Uma das vantagens dessa forma de conexão é seu baixo custo e rapidez com que se consegue ligar novos nós ao barramento.

A desvantagem é que se o cabo partir em algum ponto, toda a rede para de funcionar.

ANEL

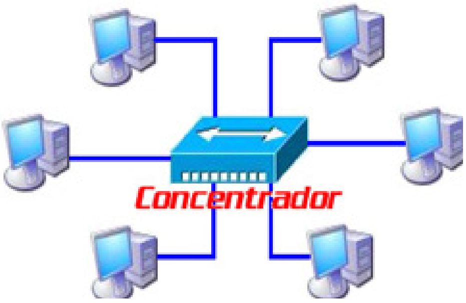


Nesta arquitetura, os dados circulam num cabo que conecta todas as estações num formato circular. Os dados passam por todos os nós da rede, até encontrar o nó com o endereço destino dos dados. O fluxo dos dados ao longo do anel é unidirecional, ou seja, ele é transmitido e caminha em apenas um sentido.

Numa arquitetura em anel, para alcançar seu destino, os dados devem obrigatoriamente passar pelos nós intermediários, os quais leem o endereço. Caso o endereço não seja de um determinado nó, ele passa para o próximo nó.

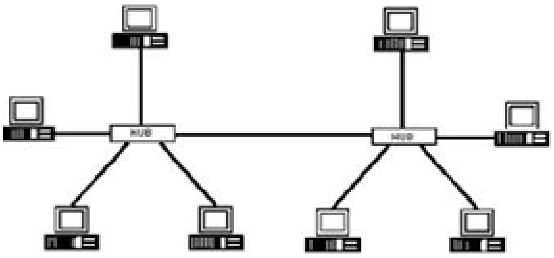
Caso um nó de rede pare de funcionar, a transmissão de dado no anel também é interrompida, afetando toda a rede.

ESTRELA



A mais comum atualmente, a topologia em estrela utiliza cabos de par trançado e um concentrador como ponto central da rede. O concentrador se encarrega de retransmitir todos os dados para todas as estações, mas com a vantagem de tornar mais fácil a localização dos problemas, já que se um dos cabos, uma das portas do concentrador ou uma das placas de rede estiver com problemas, apenas o nó ligado ao componente defeituoso ficará fora da rede.

TOPOLOGIA MISTA OU HÍBRIDA



Esta é a topologia mais utilizada atualmente. Todas as estações são conectadas a um periférico concentrador (hub ou switch). Existem vários segmentos da rede, ligados em barramento ou estrela, por meio de pontes, concentradores ou roteadores. Um anel pode ligar os micros, criando um caminho alternativo de tráfego de dados. Esta técnica tenta extrair o que há de melhor em cada tipo de topologia.

MEIOS DE TRANSMISSÃO

Existem, basicamente, três meios utilizados na transmissão de dados:

I – **Transmissão por fios ou cabos** de cobre, na qual os dados são transmitidos por sinais elétricos que se propagam no metal. Exemplo: coaxial e par trançado.

II – **Transmissão por fibra óptica**, na qual os dados são transmitidos por sinais luminosos que se propagam pelo o vidro ou plástico que formam a fibra óptica. Exemplo: cabo de fibra óptica.

III – **Transmissão por irradiação eletromagnética** em que os dados são transmitidos por sinais elétricos irradiados por antenas através do espaço. Exemplo: ondas de rádio, infravermelho e laser.

TIPOS DE CABOS MAIS UTILIZADO EM REDES LOCAIS

Os cabos de par trançado são os mais usados, pois têm um melhor custo beneficio. Eles podem ser comprados prontos em lojas de informática, ou feitos sob medida, ou ainda produzidos pelo próprio usuário, e ainda são dez vezes mais rápidos que os cabos coaxiais. Surgiram com a necessidade de se ter cabos mais flexíveis e com maior velocidade de transmissão. Assim, eles vêm substituindo os cabos coaxiais desde o início da década de 90. O nome "par trançado" é muito conveniente, pois estes cabos são constituídos justamente por quatro pares de cabos entrelaçados. Existem basicamente dois tipos de cabo par trançado: os Cabos sem blindagem, chamados de UTP (Unshielded Twisted Pair), e os blindados conhecidos como STP (Shielded Twisted Pair).

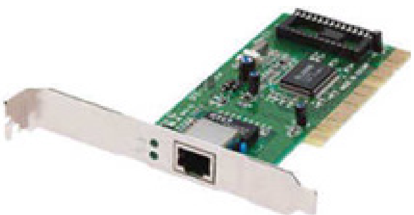
As taxas usadas nas redes com o cabo par trançado são:

- 10 Mbps (Ethernet);
- 100 Mbps (Fast Ethernet)ou
- 1000 Mbps (Gigabit Ethernet).
- 10000 Mbps ou 10Gbps (10Gigabit Ethernet).



Cabo com categoria 5e

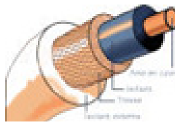




Placa de rede para cabo par trancado



Os cabos coaxiais permitem que os dados sejam transmitidos através de uma distância maior que a permitida pelos cabos de par trançado sem blindagem (UTP); mas, por outro lado, não são tão flexíveis e são mais caros que eles.





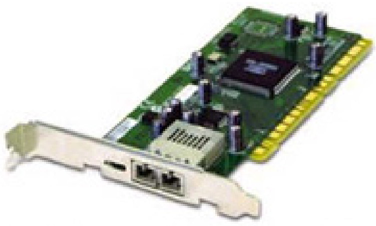
Placa de rede para rede com Cabo Coaxia



Cabo de rede coaxial

Os cabos de fibra óptica permitem transmissões de dados a velocidades muito maiores e são completamente imunes a qualquer tipo de interferência eletromagnética, porém são muito mais caros e difíceis de instalar, demandando equipamentos mais caros e mão-de-obra mais especializada. Apesar da alta velocidade de transferência, as fibras ainda não são uma boa opção para pequenas redes devido ao custo.

Ao contrário dos cabos coaxiais e de par trançado, que nada mais são do que fios de cobre que transportam sinais elétricos, a fibra óptica transmite luz e por isso é totalmente imune a qualquer tipo de interferência eletromagnética. Além disso, como os cabos são feitos de plástico e fibra de vidro (em vez de metal), são resistentes à corrosão



Placa de Rede com Conectores para Fibra Ótica



Figura de Cabo de Fibra Óptica

TIPOS DE REDES

LAN – REDES LOCAIS DE COMPUTADORES

Em computação, rede de área local (ou LAN, acrônimo de local area network) é uma rede de computador utilizada na interconexão de computadores, equipamentos processadores com a finalidade de troca de dados. Um conceito mais definido seria: é um conjunto de hardware e software que permite a computadores individuais estabelecerem comunicação entre si, trocando e compartilhando informações e recursos. Tais redes são denominadas locais por cobrirem apenas uma área limitada (10 Km no máximo, quando passam a ser denominadas MANs), visto que, fisicamente, quanto maior a distância de um nó da rede ao outro, maior a taxa de erros que ocorrerão devido à degradação do sinal.

As LANs são utilizadas para conectar estações, servidores, periféricos e outros dispositivos que possuam capacidade de processamento em uma casa, escritório, escola e edifícios próximos.

MAN – METROPOLITAN AREA NETWORK

Rede que se caracteriza pela localização de seus computadores, geralmente, em uma área que abrange um município ou área metropolitana.

PAN – PERSONAL AREA NETWORK (REDE PESSOAL)

Rede composta pelos equipamentos que circundam um indivíduo. Como, por exemplo, computador, celular, câmera digital, entre outros. Todos interligados de alguma forma, seja com cabos, seja sem cabos (wireless).

WAN (WIDE AREA NETWORKS) E REDES CORPORATIVAS

Pode-se definir uma rede corporativa como um conjunto de plataformas de comunicação interligadas e que atende a uma empresa ou corporativa.

Definiu-se uma Wan (Wide Area Network) como redes de computadores distantes interconectadas. Uma rede Wan pode ser composta por redes locais (Lan - Local Area Network), computadores de grande porte, redes de telefonia integradas, equipamentos de multimídia, videoconferência e TV interativa, interligados com interoperabilidade e conectividade, compartilhando meios de transmissão.

REDES SEM FIO (WIRELESS)

Redes sem fio são os tipos de redes que não usam cabeamento de tipo par trançado, coaxial, fibra óptica, nesse tipo de rede, há os seguintes tipos de mídias:

- Infravermelho
- Ondas de rádio (Wi-Fi “wireless fidelity”)
- Bluetooth

Uma rede sem fio pode ser de dois tipos:

1. **Rede infra-estruturada** – Rede sem fio que é praticamente uma extensão da rede cabeada e possui um "wireless hub" que é o AP - Access Point. Esse Ap é responsável pelo tráfego da rede cabeada para a rede wireless.

2. **Rede ad-hoc** – Rede sem infra-estrutura. Rede sem AP, onde todas as máquinas comunicam-se com as outras diretamente.

Para entender as nomenclaturas das redes wireless, basta adicionar um "W" ao nome destas estruturas de rede. Assim, uma WLAN seria uma Wireless Local Area Network (Rede Local Sem Fio). Há, então, redes WPAN, WLAN, WMAN.

CONEXÃO POR RAIOS INFRAVERMELHOS – INFRARED

A comunicação wireless está presente há um bom tempo no cotidiano do usuário. Fale-se da conexão sem fio mais comum – os controles remotos para televisores, som, DVD, entre outros, utilizam conexão por raios infravermelhos (InfraRed). Essa conexão atua em um alcance máximo de 5m, aproximadamente, e com ângulo de 45 graus a partir da fonte.

Apesar de oferecer conexão, o InfraRed trazia a inconveniência de sempre necessitar do alinhamento dos dispositivos, o que criava uma certa dificuldade para locomoção, além de ter a mesma velocidade de uma porta serial (hoje já em desuso).

CONEXÃO POR RÁDIO FREQUÊNCIA – BLUETOOTH (802.15)

Foi, então, desenvolvida a tecnologia conhecida como bluetooth. Esta tecnologia atua em um raio de 10m, com uma velocidade maior que o InfraRed, utilizando a Rádio Freqüência, com bluetooth, o sinal se propaga em todas as direções, não necessita alinhamento e torna a locomoção mais fácil.

Pode-se comparar bluetooth a uma USB wireless. Essa tecnologia tem sido aplicada mais comumente pela mobilidade que oferece (está sendo instalada em automóveis, por exemplo) e aumenta a produtividade e a conectividade do indivíduo. Ambas as tecnologias (Infrared e bluetooth) se aplicam às WPANs (Wireless Personal Area Network), realizando a interoperabilidade entre dispositivos próximos.

CONEXÃO POR RÁDIO FREQUÊNCIA – WI-FI (802.11)

Dentro do conceito de WLAN (Wireless Local Area Network) há o conhecido Wi-Fi. O Wi-Fi nada mais é do que um nome comercial para um padrão de rede wireless.

Os principais padrões na família IEEE 802.11x são:

IEEE 802.11 a: padrão wi-fi para freqüência 5Ghz, com capacidade teórica de 54Mbps.

IEEE 802.11 b: padrão wi-fi para freqüência 2,4 Ghz, com capacidade teórica de 11Mbps. Este padrão utiliza DSSS (Direct Sequency Spread Spectrum – Seqüência Direta de Espalhamento de Espectro) para diminuição de interferência.

IEEE 802.11 g: padrão wi-fi para freqüência 2,4 Ghz, com capacidade teórica de 54Mbps.

IEEE 802.11n: Padrão Wi-Fi para frequência 2,4 GHz e/ou 5 GHz com capacidade de 65 a 600 Mbps.

SEGURANÇA

Devido ao seu raio de alcance é necessário impor um certo controle sobre isso, uma vez que, sem segurança, qualquer dispositivo poderia se conectar a internet desde que esteja ao alcance

do sinal, e é por essa razão que há diferentes mecanismos de segurança para a proteção de redes, o que evita a utilização de dispositivos não autorizados, os principais mecanismos são:

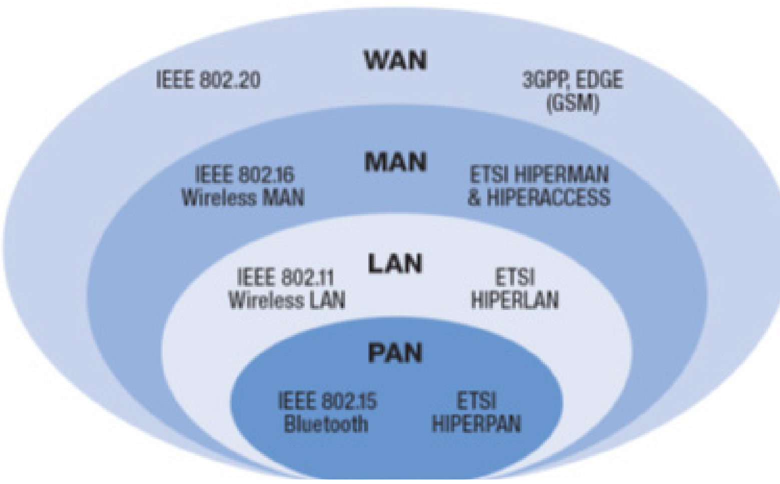
WEP – Também conhecido como Wired Equivalent Privacy, existe desde o padrão 802.11 original, consistindo em um mecanismo de autenticação que basicamente funciona de forma fechada ou aberta através do uso de chaves, sendo assim, ao ser definida uma chave, o dispositivo terá que fornecer a mesma. Esse sistema pode trabalhar com chaves de 64 bits e de 128 bits (pode-se encontrar também 256 bits), tendo assim, diferentes níveis de segurança, sendo a última a mais segura, todavia, não se indica a utilização do WEP devido as suas potenciais falhas de segurança.

WPA – Frente o problema com segurança no WEP, a Wi-Fi Alliance criou o formato Wired Protected Access (WPA), que é mais seguro que o WEP por se basear em um protocolo chamado Temporal Key Integrity Protocol (TKIP), que ficou conhecido como WEP2, sendo assim, ao contrário do WEP, nesse sistema a chave é trocada periodicamente, sendo a sequência definida na configuração da rede (o passphrase), por essa razão, recomenda-se a utilização do WPA ao ínvés do WEP.

WPA2 (AES) – O WPA2 é uma variação do WPA que se baseia no protocolo Advanced Encryption Standard (AES), sendo conhecida também como 802.11i, que é um conjunto de especificações de segurança. Esse mecanismo oferece um alto grau de segurança, entretanto, tem como deficiência a alta exigência de processamento, o que pode prejudicar o desempenho do equipamento em que opera.

CONEXÃO POR RÁDIO FREQUÊNCIA WI-MAX (802.16)

É o tipo de tecnologia de banda larga sem fio que foi desenvolvida para atender de uma forma mais ampla a cobertura de conexão não atingida pelas demais formas de conexão, como exemplo, Cabo, ADSL, WI-FI. Em teoria os equipamentos Wi-Max tem alcance de aproximadamente 50 Km, portanto, podendo formar uma rede metropolitana (WMAN), diferentemente dos equipamentos Wi-Fi que tem alcance de aproximandamente 100 metros que por sua vez formam uma rede WLAN.



PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO DE DADOS

Pode-se definir um **protocolo de comunicação de dados** como um conjunto de regras que controla a comunicação para que ela seja eficiente e sem erros. Um dos objetivos principais do protocolo é o de detectar e evitar a perda de dados ao longo da sua transmissão, caso isso ocorra.

PROTOCOLOS TCP/IP (Transmission Control Protocol /Internet Protocol)

O protocolo **TCP/IP** foi criado visando a atender a necessidade de endereçamento e de interconexão de redes. Pode-se considerar o TCP/IP como arquitetura formada por um conjunto de protocolos de comunicação utilizados em redes locais (LANs) ou em redes externas às empresas (WANs).

IP é o protocolo não orientado à conexão responsável pelo o encaminhamento dos dados pela rede, ou seja, não verifica se os dados chegaram ou não ao destino. Isto é feito por meio de endereços. Tais endereços são chamados de IP

TCP - Transmission Control Protocol: responsável pela transferência dos dados propriamente ditos. É um protocolo orientado à conexão, ou seja, efetua a transferência dos dados e verifica a integridade dos mesmos até o destino. Caso ocorra alguma perda durante o percurso, eles serão retransmitidos.



Pilha TCP/IP

UDP – User Datagram Protocol: responsável pela transferência dos dados, porém não orientado à conexão, ou seja, não verifica se os dados chegaram ou não ao destino.

ICMP – Internet Control Message Protocol: protocolo integrante do protocolo IP, usado pelos roteadores para informar à máquina transmissora a ocorrência de um erro com o datagrama enviado. Ele não se preocupa em corrigir o erro, tampouco em verificar a integridade dos datagramas que circulam pela rede.

HTTP (Hiper Text Transfer Protocol)): responsável pela transferência de hipertextos, ou seja, é o protocolo que permite abrir páginas da Internet.

FTP (File Transfer Protocol): protocolo responsável pela transferência de arquivos (download ou upload).

SMTP (Simple Mail Transfer Protocl): é o responsável por enviar mensagens de correio eletrônico.

POP (Posto Office Protocol): é o responsável por verificar e transferir mensagens do servidor de mensagens para o computador do usuário. Esse protocolo permite que a mensagem seja visualizada apenas por uma máquina.

IMAP (Internet Message Access Protocol): tem a mesma função do POP; mas, em vez de transferir a mensagem para o computador do usuário, transfere apenas cópia da mesma. Esse protocolo permite que a mensagem seja visualizada por máquinas diferentes.

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol): protocolo que facilita a configuração do endereço IP nas estações de trabalho (clientes) de uma rede.

EQUIPAMENTOS CONCENTRADORES DE CABOS E CONEXÃO

MODEM

Modem é um equipamento Modulador / Demodulador que transforma os sinais elétricos digitais que saem do computador em sinais analógicos que podem ser transmitidos a longas distâncias pela rede telefônica pública.

HUBS

O uso de cabos de pares trançados conectados individualmente a cada equipamento da rede local faz com que se tenha uma arquitetura de ligação no formato estrela. O hub é ligado em todos os cabos e é a ponte central, funcionando como um barramento centralizado que isola as portas, ou seja, se a ligação de uma estação é rompida, não afeta os demais que estão ligados no hub.

Uma das principais funções do equipamento hub, ou concentrador de conexões, é a de isolar problemas que ocorrem nos equipamentos ou nos cabos de uma rede local. Como cada elemento de uma rede local (também chamado de nós de rede local) é ligado diretamente ao hub num formato estrela, no caso de falha de um equipamento ou de um cabo, não ocorre interferência nos outros, assim, isolam-se e detectam-se defeitos com mais segurança.





Figura do Hub

SWITCH

Um comutador ou switch é um dispositivo utilizado em redes de computadores para reencaminhar módulos (frames) entre os diversos nós.



Figura do Switch

Diferença entre Hubs e Switches

Um **hub** simplesmente retransmite todos os dados que chegam para todas as estações conectadas a ele, como um espelho, causando o famoso broadcast que ocasiona muitos conflitos de pacotes e faz com que a rede fique muito lenta.

O **switch** em vez de, simplesmente, encaminhar os pacotes para todas as estações, encaminha apenas para o destinatário correto, pois ele identifica as máquinas pelo seu endereço MAC que é estático.

ROUTER (ROTEADOR)

O **roteador** é, basicamente, um equipamento que encaminha os pacotes de dados por uma rede Wan até que atinjam seu destino. Os dados vão passando nó por nó da rede, sendo que, em cada nó da rede, há um roteador e, por um endereço que é tratado pelo protocolo de rede, atinge o seu destino.

O papel fundamental do roteador é o de poder escolher um caminho para o datagrama chegar até seu destino. Em redes grandes, pode haver mais de um caminho, e o roteador é o elemento responsável por tomar a decisão de qual deles percorrer. Em outras palavras, o roteador é um dispositivo responsável por interligar redes diferentes, inclusive podendo interligar redes que possuam arquiteturas diferentes.



Figura do Roteador

VPN

VPN (Virtual Private Network) ou Rede Privada Virtual é uma rede de comunicações privada normalmente utilizada por uma empresa ou um conjunto de empresas e/ou instituições, construída em cima de uma rede de comunicações pública (como por exemplo, a Internet).

Uma VPN é uma conexão estabelecida sobre uma infraestrutura pública ou compartilhada, usando tecnologias de tunelamento e criptografia para manter seguros os dados trafegados. VPNs seguras usam protocolos de criptografia por tunelamento que fornecem a confidencialidade, autenticação e integridade necessárias para garantir a privacidade das comunicações requeridas. Quando adequadamente implementados, estes protocolos podem assegurar comunicações seguras através de redes inseguras.

REDES SOCIAIS, FÓRUNS E GRUPO DE DISCUSSÃO

REDES SOCIAIS



Uma rede social é uma estrutura social composta por pessoas ou organizações, conectadas por um ou vários tipos de relações, que partilham valores e objetivos comuns.

As redes sociais online podem operar em diferentes níveis, como, por exemplo, redes de relacionamentos (Facebook, Orkut, MySpace, Twitter, Badoo), redes profissionais (LinkedIn), redes comunitárias (redes sociais em bairros ou cidades), redes políticas, dentre outras, e permitem analisar a forma como as organizações desenvolvem a sua atividade, como os indivíduos alcançam os seus objetivos ou medir o capital social.

As principais são:

Redes comunitárias, estabelecidas em bairros ou cidades, em geral com a finalidade de reunir os interesses comuns dos habitantes, melhorar a situação do local ou prover outros benefícios.

Redes profissionais, prática conhecida como *networking*, tal como o Linkedin, que procura fortalecer a rede de contatos de um indivíduo, visando futuros ganhos pessoais ou profissionais.

Redes sociais online, ou de relacionamentos, tais como Facebook, Orkut, MySpace, Twitter, Badoo WorldPlatform que são serviços online, plataformas ou sites que focam em construir e refletir redes sociais ou relações sociais entre pessoas, que, por exemplo, compartilham interesses e/ou atividades, bate-papo, jogar com os amigos, entre outras funções.

Existem redes sociais públicas, em que o registo está desbloqueado para todos. As privadas podem pedir o endereço eletrônico e só depois de uma resposta é que o registo fica disponível. Nesse tipo de rede, nem sempre são aceitos todos os tipos de pessoas. Existem ainda as redes sociais pessoais, para família ou amigos, pouco conhecidas na Internet.

FÓRUNS DE DISCUSSÃO

Fórum de discussão é uma ferramenta para páginas de Internet destinada a promover debates por meio de mensagens publicadas abordando uma mesma questão.

Organização das mensagens:

Os fóruns de discussão basicamente possuem duas divisões organizacionais, a primeira faz a divisão por assunto e a segunda uma divisão desse em tópicos. As mensagens ficam ordenadas decrescentemente por data, da mesma forma que os tópicos ficam ordenados pela data da última postagem.

O processo de registro geralmente envolve verificação da idade (alguns fóruns proíbem ou restringem o registro de pessoas menores de 13 anos, 18 anos, etc), seguida de uma declaração dos termos de serviço (outros documentos também podem estar presentes) que deve ser aceita para que o usuário possa se registrar. Depois disso, o usuário é apresentado a um formulário de registro para preencher como requerente, no mínimo: um apelido (que depois pode ser mudado pelo usuário ou pela moderação), uma senha, o e-mail e o código de verificação (serve para impedir programas automáticos de se cadastrarem no fórum).

A grande maioria dos fóruns exige que o visitante se cadastre para postar. Os usuários registrados são chamados de membros. Mesmo assim existem fóruns em que é permitido aos visitantes postarem, sem necessidade de criação de conta. Ainda assim nesses fóruns, o cadastro é encorajado.

Todo fórum possui regras próprias. Porém, a grande maioria dos fóruns possue regras em comum, contra spam, fakes, flood, brigas, tópicos inúteis, double posting e ressuscitar tópicos. Geralmente quando um usuário desrespeita uma dessas regras, é punido com alerta, advertência, suspensão ou banimento. No caso de usuários não cadastrados (mas também pode servir para usuários cadastrados), o bloqueio de IP também pode ser aplicado.

As regras são mantidas, executadas e modificadas pela equipe de moderação, mas os usuários também podem ajudar os moderadores via um sistema de report. Os moderadores também possuem regras próprias. Quando um moderador desrespeita uma dessas regras, geralmente ele perde seu cargo.

Censor de palavras

Um censor de palavras é comumente incluído na plataforma do fórum. Como o próprio nome já diz, ele pega as palavras de um post de um usuário e as substitui por outras palavras, por asteriscos ou por qualquer outra coisa. Geralmente é usado para censurar palavrões, mas pode ser usado para censurar outros tipos de palavras. Nem todos os fóruns usam o censor de palavras.

Características

Todas as plataformas de fóruns possuem características (que podem ser habilitadas ou não pelos administradores) que não são comuns a todos os fóruns, mas podem facilitar o uso deste.

Mensagem privada

Uma mensagem privada (ou MP) é uma mensagem enviada em privado para um membro (ou mais). São geralmente usadas para conversas pessoais.

Anexo

Um anexo é mandado por um post. É um arquivo que é mandado para o servidor do fórum e pode ser baixado pelos outros usuários do fórum. Fóruns geralmente possuem limites (de tamanho e/ou de extensão) para os arquivos que podem ser enviados para o servidor do fórum, ou proíbem totalmente os anexos.

Emoticons

Emoticons ou smiles são símbolos ou combinações de símbolos para representar o conteúdo emocional de um post.

Enquetes

Muitos fóruns possuem um sistema de enquete para que se saiba a opinião dos usuários do fórum sobre alguma coisa. As enquetes podem permitir escolha única ou múltipla. As enquetes também podem ser feitas para expirar em uma certa data ou um número de dias após sua criação. Os membros votam na enquete e as estatísticas são exibidas de forma gráfica.

Permissões de usuários e moderação

Os status de usuários registrados em um fórum geralmente variam em quatro níveis de permissão: Usuários, Moderadores, Administradores e Banidos.

O membro com status de usuário possui liberdade para publicar mensagens em tópicos abertos ao debate e respondê-los independentemente de quem os publicou.

O membro com status de moderador tem a permissão de editar, mover, deletar e adequar o que for necessário na sala de tópicos a que tem permissão de moderação. Na maioria dos fóruns, cada assunto possui um ou mais moderadores, os quais possuem funções diversas, que variam de fórum para fórum. Basicamente eles podem editar mensagens postadas, eliminar publicações, moderar e eliminar tópicos, como também trocar uma mensagem que foge do assunto (chamadas de off-topic), postá-la no lugar correto e comunicar o usuário, entre outros. Resumindo, é um usuário cuja função é corrigir tudo o que não está adequado e alertar para esses mesmos erros.

O membro com status de administrador é o que agrega as funções de administração e configuração do fórum, criação e adequação de novas salas. É quem tem permissão para enviar e-mails em massa, é quem pode bloquear, suspender ou expulsar outros membros, entre inúmeras outras funções administrativas. Às vezes, também se pode encontrar moderadores com algumas funções de administradores (como bloquear usuários), ou administradores com permissões menores que outros.

O membro com status de banido é aquele que foi expulso do fórum por desrespeitar as regras. Ele não pode postar nada e não pode alterar seu perfil. Geralmente os banidos não podem

voltar ao fórum, mas existem fóruns em que há regras para permitir que um membro banido volte ao fórum.

Há muitos fóruns hoje em dia que possuem muito mais níveis de permissão que não se restringem apenas aos membros, administradores, moderadores ou banidos. Esses quatro níveis são apenas os essenciais.

Tipos de Fórum

Existem dois tipos de fórum: o público e o privado. No fórum de discussão público, provedores, empresas ou instituições disponibilizam espaços para discussão sobre os mais variados tópicos de interesse geral, durante determinado período de tempo. O acesso e a participação nesse tipo de fórum são livres e irrestritos, sem limite de tempo ou espaço para a troca de mensagens escritas. Em contrapartida, no fórum de discussão privado, uma empresa ou instituição abre espaço para discussão sobre tópicos específicos relacionados à área de interesse, durante um período determinado. O usuário apenas precisa ter acesso ao sistema do fórum na web, por meio de cadastramento prévio para obtenção da senha competente.

WIKI

Os termos wiki e WikiWiki são utilizados para identificar um tipo específico de coleção de documentos em hipertexto ou o software colaborativo usado para criá-lo. O termo "Wiki wiki" significa "extremamente rápido" no idioma havaiano.

Este software colaborativo permite a edição coletiva dos documentos usando um sistema que não necessita que o conteúdo tenha que ser revisto antes da sua publicação.

Principais características

Uma Web Wiki permite que os documentos, sejam editados coletivamente com uma linguagem de marcação muito simples e eficaz, por meio da utilização de um navegador web. Dado que a grande maioria dos Wikis é baseada na web, o termo wiki é normalmente suficiente. Uma única página em um wiki é referida como uma "única página", enquanto o conjunto total de páginas, que estão normalmente altamente interligadas, chama-se 'o wiki'.

Uma das características definitivas da tecnologia wiki é a facilidade com que as páginas são criadas e alteradas - geralmente não existe qualquer revisão antes de as modificações serem aceitas, e a maioria dos wikis é aberto a todo o público ou pelo menos a todas as pessoas que têm acesso ao servidor wiki. Nem o registro de usuários é obrigatório em todos os wikis.

Coletividade

O que faz o "wiki" tão diferente das outras páginas da Internet é certamente o fato de poder ser editado pelos usuários que por ele navegam. É possível corrigir erros, complementar ideias e inserir novas informações. Assim, o conteúdo de um artigo é atualizado graças à coletividade. Os problemas que se podem encontrar em wikis são artigos feitos por pessoas que nem sempre são especialistas no assunto, ou até vandalismo, substituindo o conteúdo do artigo. Porém, o intuito é, justamente, que a página acabe por ser editada por alguém com mais conhecimentos.

Vale lembrar que, dentro de um universo wiki, não existem dois artigos com 'títulos' repetidos, pois faz parte da filosofia wiki utilizar-se da tecnologia de armazenamento para ajudar a eliminar ambiguidades. Ao mesmo tempo, é bom perceber que o wiki tem a sensibilidade de distinguir maiúsculas de minúsculas como letras distintas para o armazenamento. Além disso, a própria ambiguidade do idioma utilizado pode, facilmente, gerar artigos repetidos, até mesmo com títulos extremamente parecidos, diferenciados apenas pelo caps (inglês para "maiúsculas e minúsculas", observado na maioria dos teclados ocidentais).

Controle dos usuários

A ideia por trás de controlar usuários é diretamente relacionada ao tamanho do universo gerado pelo wiki. Quanto mais pessoas estiverem usando o wiki, menor deveria ser a necessidade de níveis de controle, pois o controle é fornecido pela própria sociedade. Contudo o controle sempre se faz necessário, em pelo menos dois níveis: gerenciamento e utilização.

Dessa forma, um wiki muito pequeno costuma ter a necessidade de adicionar um controle que impede autores anônimos para evitar vandalismo. Por outro lado, a maioria dos wikis públicos, que costumam ser grandes, dispensa qualquer tipo de registro.

De todo modo, muitos dos principais mecanismos wiki (incluindo MediaWiki, MoinMoin, UseModWiki e TWiki) têm como limitar o acesso à publicação. Alguns mecanismos wiki permitem que usuários sejam banidos do processo de edição pelo bloqueio do seu endereço particular na Internet endereço IP, ou, quando disponível, o seu nome de usuário. Ainda assim, muitos provedores de acesso à Internet atribuem endereços de Internet endereço IP diferentes para cada usuário registrado, então o banimento de IP pode ser superado facilmente. Para lidar com esse problema, embargos temporários de IP são utilizados ocasionalmente e estendidos a todos os endereços IP dentro de um determinado âmbito, assegurando, desse modo, que um vândalo não consiga editar páginas durante um certo tempo; entende-se que isso seja uma barreira suficiente. Isso pode, contudo, impedir alguns usuários não problemáticos - que venham do mesmo servidor de acesso à Internet - de utilizar o serviço durante o período de embargo.

Uma defesa comum contra vândalos persistentes é deixá-los desfigurar tantas páginas quanto desejarem, sabendo que podem ser facilmente rastreadas e revertidas depois que o vândalo saia. Essa política pode se revelar pouco prática, no entanto, face a sistemáticas fraudes resultantes de raiva ou frustração.

Como uma medida de emergência, alguns wikis permitem que o banco de dados seja alterado para o modo apenas-leitura, enquanto outros adotam uma política em que apenas usuários que tenham sido registrados antes de algum corte arbitrário possam editar. Em geral, qualquer prejuízo infligido por um "vândalo" pode ser revertido rápida e facilmente. Mais problemáticos são os erros sutis que passam despercebidos, como a alteração de datas de lançamento de álbuns e discografias na Wikipedia.

GRUPOS DE DISCUSSÃO

Uma lista de discussão, também denominado grupo de discussão, é uma ferramenta gerenciável pela Internet que permite a um grupo de pessoas a troca de mensagens via e-mail entre todos os membros do grupo.

O processo de uso consiste no cadastramento da lista, por exemplo no Yahoo, um dos sítios que oferecem o serviço gratuitamente, e após, no cadastramento de membros. Uma mensagem escrita por um membro e enviada para a lista, replica automaticamente na caixa postal de cada um dos cadastrados. Há também a opção de estar cadastrado e fazer a leitura em modo Web, ou seja, sem receber os e-mails da lista no e-mail.

Listas de discussão são ferramentas de comunicação assíncronas, ou seja, para o recebimento e envio de mensagens não é necessário que os participantes estejam conectados ao mesmo tempo. Porém, essas possibilitam também uma comunicação síncrona por meio da ferramenta de bate-papo existente na lista, exigindo que os participantes da discussão estejam conectados simultaneamente para que o processo de comunicação seja efetuado.

É uma lista de discussão gerenciável pela Internet, utilizada para troca de informações (dos mais variados assuntos) entre um grupo de pessoas que se interessam por assuntos comuns. Essa troca de informações é feita via e-mail. Toda vez que alguém do grupo participa com algum comentário o seu e-mail é enviado para a caixa de correio de todos o participantes. A inscrição também é feita por e-mail e deve ser encaminhada para o administrador da lista de discussões. Em seguida, você recebe a confirmação ou não da sua inscrição, juntamente com instruções de como participar e de como se desligar.

Embora haja uma etiqueta de como proceder diante das mensagens, os indivíduos não têm obrigatoriedade alguma de responder quaisquer e-mails. Todavia, para que a pessoa que escreveu saiba que seu texto foi lido, é interessante que se dê um retorno.

Geralmente as listas são temáticas, prendendo-se a determinado assunto definido na página de abertura da mesma. Assuntos que não dizem respeito àquela temática podem ser aceitos ou não pela pessoa que criou a mesma. Um Gerente de Lista é também chamado de moderador, porque, antigamente, as mensagens eram liberadas somente após a leitura pelo moderador.

Todavia, há um grande número de listas que não são moderadas pelo gerente, que pode escolher um grupo de ajudantes moderadores.

A tendência é que, para não se tornarem monótonas, as gerências têm permitido assuntos contingenciais, complementares, para que as demais pessoas tenham o entendimento do todo, principalmente quando a temática está relacionada ao cotidiano de seus participantes.

Algumas listas não permitem anexos por motivos de segurança. Outras não permitem HTML, aceitando somente o formato texto, e outras aceitam anexos e HTML.

SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO – CONCEITOS GERAIS

Triade CIDA

A Segurança da Informação se refere à proteção existente sobre as informações de uma determinada empresa ou pessoa, isto é, aplica-se tanto às informações corporativas quanto às informações pessoais. Entende-se por informação todo e qualquer conteúdo ou dado que tenha valor para alguma organização ou pessoa. Ela pode estar guardada para uso restrito ou exposta ao público para consulta ou aquisição.

Podem ser estabelecidas métricas (com o uso ou não de ferramentas) para a definição do nível de segurança existente e, com isto, serem estabelecidas as bases para análise da melhoria ou piora da situação de segurança existente. A segurança de uma determinada informação pode ser afetada por fatores comportamentais e de uso de quem se utiliza dela, pelo ambiente ou infraestrutura que a cerca ou por pessoas mal-intencionadas que têm o objetivo de furtar, destruir ou modificar tal informação.

A tríade CIA (*Confidentiality, Integrity and Availability*) – Confidencialidade, Integridade e Disponibilidade – representa os principais atributos que, atualmente, orientam a análise, o planejamento e a implementação da segurança para um determinado grupo de informações que se deseja proteger. Outros atributos importantes são a irretratabilidade e a autenticidade. Com a evolução do comércio eletrônico e da sociedade da informação, a privacidade é também uma grande preocupação.

Portanto, os atributos básicos, segundo os padrões internacionais (ISO/IEC 17799:2005), são os seguintes:

Confidencialidade – propriedade que limita o acesso a informação tão somente às entidades legítimas, ou seja, àquelas autorizadas pelo proprietário da informação. A **criptografia** é a principal técnica utilizada para proteger a confidencialidade.

Integridade – propriedade que garante que à informação manipulada mantenha todas as características originais estabelecidas pelo proprietário da informação, incluindo controle de mudanças e garantia do seu ciclo de vida (nascimento, manutenção e destruição). A **assinatura digital** é a principal técnica utilizada para proteger a integridade.

Disponibilidade – propriedade que garante que a informação esteja sempre disponível para o uso legítimo, ou seja, por aqueles usuários autorizados pelo proprietário da informação. O **backup** (becape) é uma das técnicas utilizadas para proteger a disponibilidade.

Autenticidade – propriedade que garante que a informação é proveniente da fonte anunciada e que não foi alvo de mutações ao longo de um processo. A **assinatura digital** é utilizada para proteger a integridade.

Irretratabilidade ou não repúdio – propriedade que garante a impossibilidade de negar a autoria em relação a uma transação anteriormente feita.

Autenticação, Autorização e Auditoria (AAA)

Autenticação é o ato de estabelecer ou confirmar algo (ou alguém) como autêntico, isto é, que reivindica a autoria ou a veracidade de alguma coisa. A autenticação também remete à confirmação da procedência de um objeto ou pessoa, neste caso, frequentemente relacionada com a verificação da sua identidade.

Mecanismos ou Fatores de Autenticação:

1. Autenticação baseada no conhecimento (SABER) – Login e senha

2. Autenticação baseada na propriedade (TER) – Token / Smart card com PIN (senha do cartão)

3. Autenticação baseada na característica (SER) – Digital / Palma da mão / Íris

Cada mecanismo possui suas vantagens e desvantagens, devendo ser os mesmos aplicados de modo a atender à necessidade do negócio visando garantir a autenticidade das entidades envolvidas. O que vai definir qual dos métodos será adotado é o valor da informação a ser protegida para as entidades envolvidas, cujo o risco deverá ser aceito em níveis aceitáveis. Frequentemente é utilizada uma combinação de dois ou mais métodos.

Autorização é o mecanismo responsável por garantir que apenas usuários autorizados consumam os recursos protegidos de um sistema computacional. Os recursos incluem arquivos, programas de computador, dispositivos de hardware e funcionalidades disponibilizadas por aplicações instaladas em um sistema. Podem ser consideradas consumidores de recursos as pessoas que utilizam um sistema através de uma interface, programas e outros dispositivos de um computador.

O processo de autorização decide se uma pessoa, programa ou dispositivo X tem permissão para acessar determinado dado, programa de computador ou serviço Y. A maioria dos sistemas operacionais modernos possuem processos de autorização. Após um usuário ser autenticado, o sistema de autorização verifica se foi concedida permissão para o uso de determinado recurso. As permissões são normalmente definidas por um administrador do sistema na forma de "políticas de aplicação de segurança", como as ACLs (listas de controle de acesso) ou uma "capacidade", com base no "princípio do privilégio mínimo": os consumidores terão permissão apenas para acessar os recursos necessários para realizar a sua tarefa.

Auditoria é uma referência à coleta da informação relacionada à utilização de recursos de rede pelos usuários. Esta informação pode ser utilizada para gerenciamento, planejamento, cobrança, etc. A auditoria em tempo real ocorre quando as informações relativas aos usuários são trafegadas no momento do consumo dos recursos. Na auditoria em batch as informações

são gravadas e enviadas posteriormente. As informações que são tipicamente relacionadas com este processo são a identidade do usuário, a natureza do serviço entregue, o momento em que o serviço se inicia e o momento do seu término.

Contas e senhas

Uma conta de usuário, também chamada de "nome de usuário", "nome de login" e username, corresponde à identificação única de um usuário em um computador ou serviço. Por meio das contas de usuário, é possível que um mesmo computador ou serviço seja compartilhado por diversas pessoas, pois permite, por exemplo, identificar unicamente cada usuário, separar as configurações específicas de cada um e controlar as permissões de acesso.

A sua conta de usuário é de conhecimento geral e é o que permite a sua identificação. Ela é, muitas vezes, derivada do seu próprio nome, mas pode ser qualquer sequência de caracteres que permita que você seja identificado unicamente, como o seu endereço de e-mail. Para garantir que ela seja usada apenas por você, e por mais ninguém, é que existem os mecanismos de autenticação.



Existem três grupos básicos de mecanismos de autenticação, que se utilizam de: aquilo que você é (informações biométricas, como a sua impressão digital, a palma da sua mão, a sua voz e o seu olho), aquilo que apenas você possui (como seu cartão de senhas bancárias e um token gerador de senhas) e, finalmente, aquilo que apenas você sabe (como perguntas de segurança e suas senhas).

Uma senha, ou password, serve para autenticar uma conta, ou seja, é usada no processo de verificação da sua identidade, assegurando que você é realmente quem diz ser e que possui o direito de acessar o recurso em questão. É um dos principais mecanismos de autenticação usados na Internet devido, principalmente, à simplicidade que possui.

Se uma outra pessoa souber a sua conta de usuário e tiver acesso à sua senha ela poderá usá-las para se passar por você na Internet e realizar ações em seu nome, como:

- Acessar a sua conta de correio eletrônico e ler seus e-mails, enviar mensagens de spam e/ou contendo phishing e códigos maliciosos, furtar sua lista de contatos e pedir o reenvio de senhas de outras contas para este endereço de e-mail (e assim conseguir acesso a elas);
- Acessar o seu computador e obter informações sensíveis nele armazenadas, como senhas e números de cartões de crédito;
- Utilizar o seu computador para esconder a real identidade desta pessoa (o invasor) e, então, desferir ataques contra computadores de terceiros;
- Acessar sites e alterar as configurações feitas por você, de forma a tornar públicas informações que deveriam ser privadas;
- Acessar a sua rede social e usar a confiança que as pessoas da sua rede de relacionamento depositam em você para obter informações sensíveis ou para o envio de boatos, mensagens de spam e/ou códigos maliciosos.

Algumas das formas como a sua senha pode ser descoberta são:

- Ao ser usada em computadores infectados. Muitos códigos maliciosos, ao infectar um computador, armazenam as teclas digitadas (inclusive senhas), espionam o teclado pela webcam (caso você possua uma e ela esteja apontada para o teclado) e gravam a posição da tela onde o mouse foi clicado;
- Ao ser usada em sites falsos. Ao digitar a sua senha em um site falso, achando que está no site verdadeiro, um atacante pode armazená-la e, posteriormente, usá-la para acessar o site verdadeiro e realizar operações em seu nome;
- Por meio de tentativas de adivinhação;
- Ao ser capturada enquanto trafega na rede, sem estar criptografada;
- Por meio do acesso ao arquivo onde a senha foi armazenada, caso ela não tenha sido gravada de forma criptografada;
- Com o uso de técnicas de engenharia social, como forma a persuadi-lo a entregá-la voluntariamente;
- Pela observação da movimentação dos seus dedos no teclado ou dos cliques do mouse em teclados virtuais.

Cuidados a serem tomados ao usar suas contas e senhas:

- Certifique-se de não estar sendo observado ao digitar as suas senhas;
- Não forneça as suas senhas para outra pessoa, em hipótese alguma;
- Certifique-se de fechar a sua sessão ao acessar sites que requeiram o uso de senhas. Use a opção de sair (logout), pois isso evita que suas informações sejam mantidas no navegador;
- Elabore boas senhas;
- Altere as suas senhas sempre que julgar necessário;
- Não use a mesma senha para todos os serviços que acessa;
- Ao usar perguntas de segurança para facilitar a recuperação de senhas, evite escolher questões cujas respostas possam ser facilmente adivinhadas;
- Certifique-se de utilizar serviços criptografados quando o acesso a um site envolver o fornecimento de senha;
- Procure manter sua privacidade, reduzindo a quantidade de informações que possam ser coletadas sobre você, pois elas podem ser usadas para adivinhar a sua senha, caso você não tenha sido cuidadoso ao elaborá-la;
- Mantenha a segurança do seu computador;
- Seja cuidadoso ao usar a sua senha em computadores potencialmente infectados ou comprometidos. Procure, sempre que possível, utilizar opções de navegação anônima.

- Uma senha boa, bem elaborada, é aquela que é difícil de ser descoberta (forte) e fácil de ser lembrada. Não convém que você crie uma senha forte se, quando for usá-la, não conseguir recordá-la. Também não convém que você crie uma senha fácil de ser lembrada se ela puder ser facilmente descoberta por um atacante.

Alguns elementos que você **não deve** usar na elaboração de suas senhas são:

Qualquer tipo de dado pessoal: evite nomes, sobrenomes, contas de usuário, números de documentos, placas de carros, números de telefones e datas (estes dados podem ser facilmente obtidos e usados por pessoas que queiram tentar se autenticar como você).

Sequências de teclado: evite senhas associadas à proximidade entre os caracteres no teclado, como "1qaz2wsx" e "QwerTAsdfG", pois são bastante conhecidas e podem ser facilmente observadas ao serem digitadas.

Palavras que façam parte de listas: evite palavras presentes em listas publicamente conhecidas, como nomes de músicas, times de futebol, personagens de filmes, dicionários de diferentes idiomas, etc. Existem programas que tentam descobrir senhas combinando e testando estas palavras e que, portanto, não devem ser usadas.

Alguns elementos que você **deve** usar na elaboração de suas senhas são:

Números aleatórios: quanto mais ao acaso forem os números usados melhor, principalmente em sistemas que aceitem **exclusivamente** caracteres numéricos.

Grande quantidade de caracteres: quanto mais longa for a senha, mais difícil será descobri-la. Apesar de senhas longas parecerem, a princípio, difíceis de serem digitadas, com o uso frequente elas acabam sendo digitadas facilmente.

Diferentes tipos de caracteres: quanto mais "bagunçada" for a senha mais difícil será descobri-la. Procure misturar caracteres, como números, sinais de pontuação e letras maiúsculas e minúsculas. O uso de sinais de pontuação pode dificultar bastante que a senha seja descoberta, sem necessariamente torná-la difícil de ser lembrada.

Algumas dicas práticas que você pode usar na elaboração de boas senhas são:

Selecione caracteres de uma frase: baseie-se em uma frase e selecione a primeira, a segunda ou a última letra de cada palavra. Exemplo: com a frase "O Cravo brigou com a Rosa debaixo de uma sacada" você pode gerar a senha "?OCbcaRddus" (o sinal de interrogação foi colocado no início para acrescentar um símbolo à senha).

Utilize uma frase longa: escolha uma frase longa, que faça sentido para você, que seja fácil de ser memorizada e que, se possível, tenha diferentes tipos de caracteres. Evite citações comuns (como ditados populares) e frases que possam ser diretamente ligadas a você (como o refrão de sua música preferida). Exemplo: se quando criança você sonhava em ser astronauta, pode usar como senha "1 dia ainda verei os anéis de Saturno!!!".

Faça substituições de caracteres: invente um padrão de substituição baseado, por exemplo, na semelhança visual ("w" e "vv") ou de fonética ("ca" e "k") entre os caracteres. Crie o seu próprio padrão pois algumas trocas já são bastante óbvias. Exemplo: duplicando as letras "s" e "r", substituindo "o" por "0" (número zero) e usando a frase "Sol, astro-rei do Sistema Solar" você pode gerar a senha "SS0l, asstrr0-rrei d0 SSisstema SS0larr".

Existem serviços que permitem que você teste a complexidade de uma senha e que, de acordo com critérios, podem classificá-la como sendo, por exemplo, "muito fraca", "fraca", "forte" ou "muito forte". Ao usar estes serviços, é importante ter em mente que, mesmo que uma senha tenha sido classificada como "muito forte", pode ser que ela não seja uma boa senha caso contenha dados pessoais que não são de conhecimento do serviço, mas que podem ser de conhecimento de um atacante. Apenas você é capaz de definir se a senha elaborada é realmente boa!

Ameaças e Riscos

Acesso a conteúdo impróprios ou ofensivos: ao navegar você pode se deparar com páginas que contenham pornografia, que atentem contra a honra ou que incitem o ódio e o racismo.

Contato com pessoas mal-intencionadas: existem pessoas que se aproveitam da falsa sensação de anonimato da Internet para aplicar golpes, tentar se passar por outras pessoas e cometer crimes como, por exemplo, estelionato, pornografia infantil e sequestro.

Furto de identidade: assim como você pode ter contato direto com impostores, também pode ocorrer de alguém tentar se passar por você e executar ações em seu nome, levando outras pessoas a acreditarem que estão se relacionando com você, e colocando em risco a sua imagem ou reputação.

Furto e perda de dados: os dados presentes em seus equipamentos conectados à Internet podem ser furtados e apagados, pela ação de ladrões, atacantes e códigos maliciosos.

Invasão de privacidade: a divulgação de informações pessoais pode comprometer a sua privacidade, de seus amigos e familiares e, mesmo que você restrinja o acesso, não há como controlar que elas não serão repassadas. Além disso, os sites costumam ter políticas próprias de privacidade e podem alterá-las sem aviso prévio, tornando público aquilo que antes era privado.

Divulgação de boatos: as informações na Internet podem se propagar rapidamente e atingir um grande número de pessoas em curto período de tempo. Enquanto isto pode ser desejável em certos casos, também pode ser usado para a divulgação de informações falsas, que podem gerar pânico e prejudicar pessoas e empresas.

Dificuldade de exclusão: aquilo que é divulgado na Internet nem sempre pode ser totalmente excluído ou ter o acesso controlado. Uma opinião dada em um momento de impulso pode ficar acessível por tempo indeterminado e pode, de alguma forma, ser usada contra você e acessada por diferentes pessoas, desde seus familiares até seus chefes.

Dificuldade de detectar e expressar sentimentos: quando você se comunica via Internet não há como observar as expressões faciais ou o tom da voz das outras pessoas, assim como elas

não podem observar você (a não ser que você esteja utilizando webcams e microfones). Isso pode dificultar a percepção do risco, gerar mal-entendidos e interpretações dúbias.

Dificuldade de manter sigilo: no seu dia a dia é possível ter uma conversa confidencial com alguém e tomar cuidados para que ninguém mais tenha acesso ao que está sendo dito. Na Internet, caso não sejam tomados os devidos cuidados, as informações podem trafegar ou ficar armazenadas de forma que outras pessoas tenham acesso ao conteúdo.

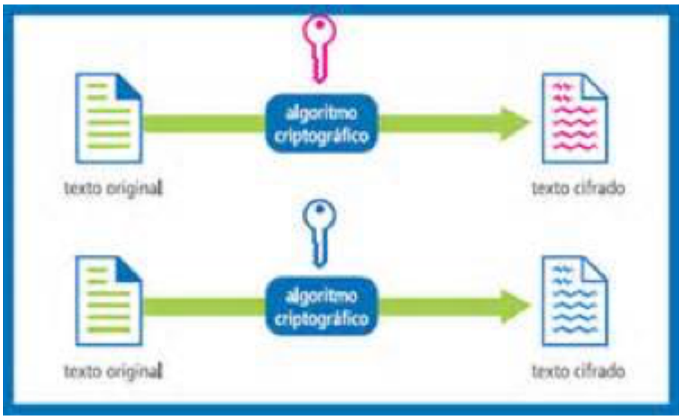
Uso excessivo: o uso desmedido da Internet, assim como de outras tecnologias, pode colocar em risco a sua saúde física, diminuir a sua produtividade e afetar a sua vida social ou profissional.

Plágio e violação de direitos autorais: a cópia, alteração ou distribuição não autorizada de conteúdos e materiais protegidos pode contrariar a lei de direitos autorais e resultar em problemas jurídicos e em perdas financeiras.

Criptografia

A palavra criptografia tem origem grega e significa a arte de escrever em códigos de forma a esconder a informação na forma de um texto incompreensível. A informação codificada é chamada de texto cifrado. O processo de codificação ou ocultação é chamado de cifragem, e o processo inverso, ou seja, obter a informação original a partir do texto cifrado, chama-se decifragem.

A cifragem e a decifragem são realizadas por programas de computador chamados de cifradores e decifradores. Um programa cifrador ou decifrador, além de receber a informação a ser cifrada ou decifrada, recebe um número-chave que é utilizado para definir como o programa irá se comportar. Os cifradores e decifradores se comportam de maneira diferente para cada valor da chave. Sem o conhecimento da chave correta não é possível decifrar um dado texto cifrado. Assim, para manter uma informação secreta, basta cifrar a informação e manter em sigilo a chave.



Atualmente existem dois tipos de criptografia: a simétrica e a de chave pública. A criptografia simétrica realiza a cifragem e a decifragem de uma informação por meio de algoritmos que utilizam a mesma chave, garantindo sigilo na transmissão e armazenamento de dados. Como a mesma chave deve ser utilizada na cifragem e na decifragem, a chave deve ser compartilhada entre quem cifra e quem decifra os dados. O processo de compartilhar uma chave é conhecido como troca de chaves. A troca de chaves deve ser feita de forma segura, uma vez que todos que conhecem a chave podem decifrar a informação cifrada ou mesmo reproduzir uma informação cifrada.

Os algoritmos de chave pública operam com duas chaves distintas: chave privada e chave pública. Essas chaves são geradas simultaneamente e são relacionadas entre si, o que possibilita que a operação executada por uma seja revertida pela outra. A chave privada deve ser mantida em sigilo e protegida por quem gerou as chaves. A chave pública é disponibilizada e tornada acessível a qualquer indivíduo que deseje se comunicar com o proprietário da chave privada correspondente.



Assinatura Digital

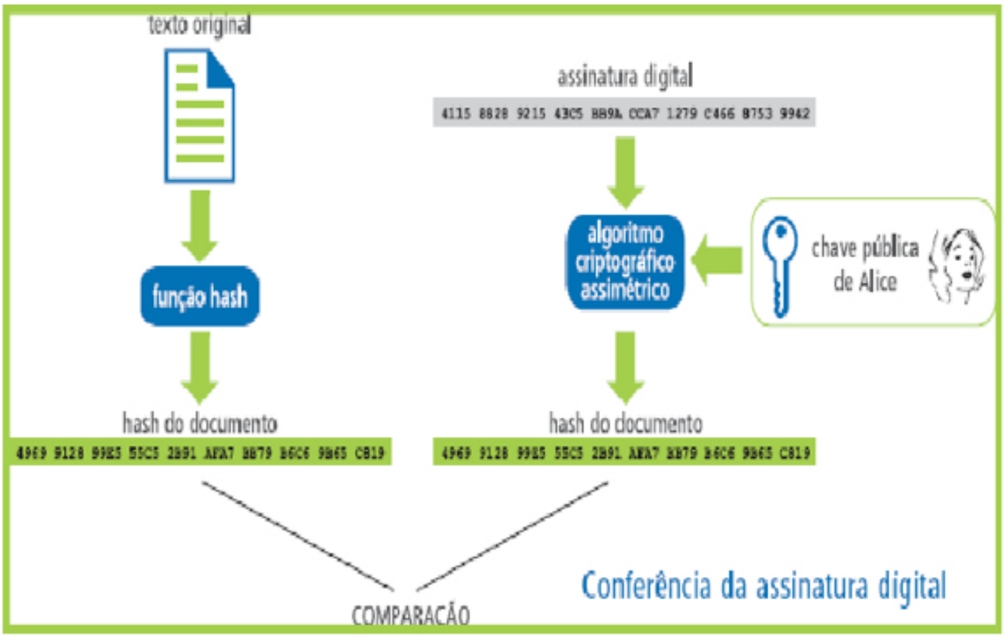
Existem diversos métodos para assinar digitalmente documentos, os quais estão em constante evolução. Porém de maneira resumida uma assinatura típica envolve dois processos criptográficos: o hash (resumo criptográfico) e a encriptação deste hash.

Em um primeiro momento, é gerado um resumo criptográfico da mensagem por meio de algoritmos complexos (exemplos: MD5, SHA-1, SHA-256) que reduzem qualquer mensagem sempre a um resumo de mesmo tamanho. A este resumo criptográfico se dá o nome de hash.

O mesmo método de autenticação dos algoritmos de criptografia de chave pública operando em conjunto com uma função resumo, também conhecido como função de hash, é chamado de assinatura digital.

O resumo criptográfico é o resultado retornado por uma função de hash. Este pode ser comparado a uma impressão digital, pois cada documento possui um valor único de resumo e até mesmo uma pequena alteração no documento, como a inserção de um espaço em branco, resulta em um resumo completamente diferente.

A vantagem da utilização de resumos criptográficos no processo de autenticação é o aumento de desempenho, pois os algoritmos de criptografia assimétrica são muito lentos. A submissão de resumos criptográficos ao processo de cifragem com a chave privada reduz o tempo de operação para gerar uma assinatura por serem os resumos, em geral, muito menores que o documento em si. Assim, consomem um tempo baixo e uniforme, independentemente do tamanho do documento a ser assinado.



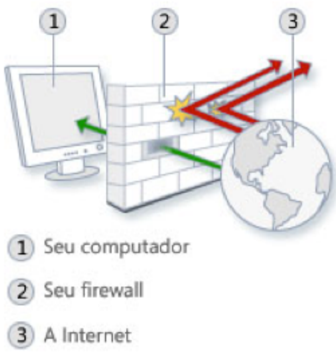
Na assinatura digital, o documento não sofre qualquer alteração e o hash cifrado com a chave privada é anexado ao documento.

Para comprovar uma assinatura digital, é necessário inicialmente realizar duas operações: calcular o resumo criptográfico do documento e decifrar a assinatura com a chave pública do signatário. Se forem iguais, a assinatura está correta, o que significa que foi gerada pela chave privada corresponde à chave pública utilizada na verificação e que o documento está íntegro. Caso sejam diferentes, a assinatura está incorreta, o que significa que pode ter havido alterações no documento ou na assinatura pública.

A semelhança entre a assinatura digital e a assinatura manuscrita restringe-se ao princípio de atribuição de autoria a um documento. Na manuscrita, as assinaturas seguem um padrão, sendo semelhantes entre si e possuindo características pessoais e biométricas de cada indivíduo. Ela é feita sobre algo tangível, o papel, responsável pela vinculação da informação impressa à assinatura. A veracidade da assinatura manuscrita é feita por uma comparação visual a uma assinatura verdadeira tal como aquela do documento de identidade oficial.

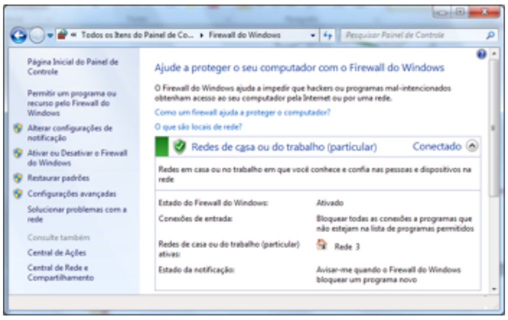
Firewall

Firewall é um software ou hardware que verifica informações vindas da Internet ou de uma rede, rejeitando-as ou permitindo que elas passem e entrem no seu computador, dependendo das configurações definidas. Com isso, o firewall pode ajudar a impedir o acesso de hackers e software mal-intencionado ao seu computador.



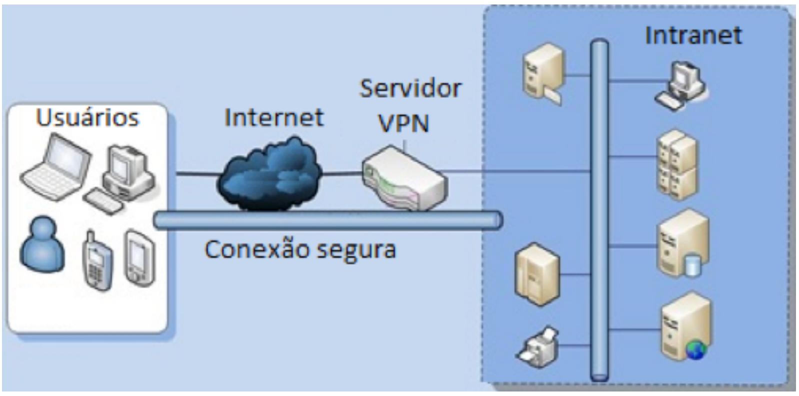
O Firewall do Windows vem incorporado ao Windows e é ativado automaticamente.

Se você executar um programa como o de mensagens instantâneas (Skype) ou um jogo em rede com vários participantes, que precise receber informações da Internet ou de uma rede, o firewall perguntará se você deseja bloquear ou desbloquear (permitir) a conexão. Se você optar por desbloquear a conexão, o Firewall do Windows criará uma exceção para que você não se preocupe com o firewall quando esse programa precisar receber informações no futuro.



VPN

Rede Privada Virtual (VPN) é uma rede de comunicações privada normalmente utilizada por uma empresa ou um conjunto de empresas e/ou instituições, construída em cima de uma rede de comunicações pública (como, por exemplo, a Internet). O tráfego de dados é levado pela rede pública utilizando protocolos padrão, normalmente seguros.



Uma VPN é uma conexão estabelecida sobre uma infraestrutura pública ou compartilhada, usando tecnologias de tunelamento e criptografia para manter seguros os dados trafegados. VPNs seguras usam protocolos de criptografia por tunelamento que fornecem confidencialidade, autenticação e integridade necessárias para garantir a privacidade das comunicações requeridas. Quando adequadamente implementados, estes protocolos podem assegurar comunicações seguras através de redes inseguras.

Políticas de Segurança

De acordo com o RFC 2196 (The Site Security Handbook), uma política de segurança consiste num conjunto formal de regras que devem ser seguidas pelos utilizadores dos recursos de uma organização.

As políticas de segurança devem ter implementação realista e definir claramente as áreas de responsabilidade dos utilizadores, do pessoal de gestão de sistemas e redes e da direção. Deve também se adaptar às alterações na organização. As políticas de segurança fornecem um enquadramento para a implementação de mecanismos de segurança, definem procedimentos de segurança adequados, processos de auditoria à segurança e estabelecem uma base para procedimentos legais na sequência de ataques.

O documento que define a política de segurança deve deixar de fora todos os aspectos técnicos de implementação dos mecanismos de segurança, pois essa implementação pode variar ao longo do tempo. Deve ser também um documento de fácil leitura e compreensão, além de resumido.



Algumas normas definem aspectos que devem ser levados em consideração ao elaborar políticas de segurança. Entre essas normas estão a BS 7799 (elaborada pela British Standards Institution) e a NBR ISO/IEC 17799 (a versão brasileira desta primeira). A ISO começou a publicar a série de normas 27000, em substituição à ISO 17799 (e por conseguinte à BS 7799), das quais a primeira, ISO 27001, foi publicada em 2005.

Existem duas filosofias por trás de qualquer política de segurança: a proibitiva (tudo que não é expressamente permitido é proibido) e a permissiva (tudo que não é proibido é permitido).

PRAGAS VIRTUAIS

Malware, ou praga virtual é todo e qualquer *software* que tem objetivos maliciosos. Em *malware*, se incluem todos os ***trojans,*** **vírus e *spywares***.

Esse grupo é muito genérico e é mais recomendado usar um dos grupos mais específicos como os citados. Na maioria das vezes, ***malware*** será apenas tratado como um grupo que engloba *spywares* e *adware*.

As principais áreas são as seguintes:

(Textos retirados do site: http://cartilha.cert.br. Recomendo o acesso a essa cartilha para mais informações sobre segurança na Internet e sobre créditos e licença).

VÍRUS

Vírus é um programa ou parte de um programa de computador, normalmente malicioso, que se propaga inserindo cópias de si mesmo e se tornando parte de outros programas e arquivos.



Para que possa se tornar ativo e dar continuidade ao processo de infecção, o vírus depende da execução do programa ou arquivo hospedeiro, ou seja, para que o seu computador seja infectado é preciso que um programa já infectado seja executado.

O principal meio de propagação de vírus costumava ser os disquetes. Com o tempo, porém, estas mídias caíram em desuso e começaram a surgir novas maneiras, como o envio de e-mail.

Atualmente, as mídias removíveis tornaram-se novamente o principal meio de propagação, não mais por disquetes, mas, principalmente, pelo uso de *pen-drives.*

Há diferentes tipos de vírus. Alguns procuram permanecer ocultos, infectando arquivos do disco e executando uma série de atividades sem o conhecimento do usuário. Há outros que permanecem inativos durante certos períodos, entrando em atividade apenas em datas específicas. Alguns dos tipos de vírus mais comuns são:

Vírus propagado por e-mail: recebido como um arquivo anexo a um e-mail cujo conteúdo tenta induzir o usuário a clicar sobre este arquivo, fazendo com que seja executado. Quando entra em ação, infecta arquivos e programas e envia cópias de si mesmo para os *e-mails* encontrados

Vírus de script: escrito em linguagem de *script*, como *VBScript* e *JavaScript*, e recebido ao acessar uma página *Web* ou por *e-mail*, como um arquivo anexo ou como parte do próprio

e-mail escrito em formato HTML. Pode ser automaticamente executado, dependendo da configuração do navegador Web e do programa leitor de e-mails do usuário.

Vírus de macro: tipo específico de vírus de *script*, escrito em linguagem de macro, que tenta infectar arquivos manipulados por aplicativos que utilizam esta linguagem como, por exemplo, os que compõe o *Microsoft Office* (*Excel*, *Word* e *PowerPoint*, entre outros).

Vírus de telefone celular: vírus que se propaga de celular para celular por meio da tecnologia *bluetooth* ou de mensagens MMS (*Multimedia Message Service*). A infecção ocorre quando um usuário permite o recebimento de um arquivo infectado e o executa. Após infectar o celular, o vírus pode destruir ou sobrescrever arquivos, remover ou transmitir contatos da agenda, efetuar ligações telefônicas e drenar a carga da bateria, além de tentar se propagar para outros celulares.

WORM

Worm é um programa capaz de se propagar automaticamente pelas redes, enviando cópias de si mesmo de computador para computador.



Diferente do vírus, o *worm* não se propaga por meio da inclusão de cópias de si mesmo em outros programas ou arquivos, mas sim pela execução direta de suas cópias ou pela exploração automática de vulnerabilidades existentes em programas instalados em computadores.

Worms são notadamente responsáveis por consumir muitos recursos, devido à grande quantidade de cópias de si mesmo que costumam propagar e, como consequência, podem afetar o desempenho de redes e a utilização de computadores.

BACKDOORS

Backdoor é um programa que permite o retorno de um invasor a um computador comprometido, por meio da inclusão de serviços criados ou modificados para este fim.



Pode ser incluído pela ação de outros códigos maliciosos, que tenham previamente infectado o computador, ou por atacantes, que exploram vulnerabilidades existentes nos programas instalados no computador para invadi-lo.

Após incluído, o *backdoor* é usado para assegurar o acesso futuro ao computador comprometido, permitindo que ele seja acessado remotamente, sem que haja necessidade de recorrer novamente aos métodos utilizados na realização da invasão ou infecção e, na maioria dos casos, sem que seja notado.

A forma usual de inclusão de um *backdoor* consiste na disponibilização de um novo serviço ou na substituição de um determinado serviço por uma versão alterada, normalmente possuindo recursos que permitem o acesso remoto. Programas de administração remota, como BackOrifice, NetBus, SubSeven, VNC e Radmin, se mal configurados ou utilizados sem o consentimento do usuário, também podem ser classificados como backdoors.

Há casos de *backdoors* incluídos propositalmente por fabricantes de programas, sob alegação de necessidades administrativas. Esses casos constituem uma séria ameaça à segurança de um computador que contenha um destes programas instalados pois, além de comprometerem a privacidade do usuário, também podem ser usados por invasores para acessarem remotamente o computador.

CAVALO DE TRÓIA



Cavalo de troia[1], trojan ou *trojan-horse*, é um programa que, além de executar as funções para as quais foi aparentemente projetado, também executa outras funções, normalmente maliciosas, e sem o conhecimento do usuário.

Exemplos de trojans são programas que você recebe ou obtém desites na Internet e que parecem ser apenas cartões virtuais animados, álbuns de fotos, jogos e protetores de tela, entre outros. Estes programas, geralmente, consistem de um único arquivo e necessitam ser explicitamente executados para que sejam instalados no computador.

Trojans também podem ser instalados por atacantes que, após invadirem um computador, alteram programas já existentes para que, além de continuarem a desempenhar as funções originais, também executem ações maliciosas.

COMO UM CAVALO DE TRÓIA PODE SER DIFERENCIADO DE UM VÍRUS OU DE UM

[1] O "Cavalo de Troia", segundo a mitologia grega, foi uma grande estátua, utilizada como instrumento de guerra pelos gregos para obter acesso à cidade de Troia. A estátua do cavalo foi recheada com soldados que, durante a noite, abriram os portões da cidade possibilitando a entrada dos gregos e a dominação de Troia

WORM?

Por definição, o cavalo de tróia distingue-se de vírus e de worm por não se replicar, infectaroutros arquivos, ou propagar cópias de si mesmo automaticamente.

Normalmente um cavalo de tróia consiste de um único arquivo que necessita ser explicitamente executado.

Podem existir casos onde um cavalo de tróia contenha um vírus ou worm. Mas, mesmo nestes casos, é possível distinguir as ações realizadas como conseqüência da execução do cavalo de tróia propriamente dito daquelas relacionadas ao comportamento de um vírus ou worm.

SPYWARE

Spyware é um programa projetado para monitorar as atividades de um sistema e enviar as informações coletadas para terceiros.



Pode ser usado tanto de forma legítima quanto maliciosa, dependendo de como é instalado, das ações realizadas, do tipo de informação monitorada e do uso que é feito por quem recebe as informações coletadas. Pode ser considerado de uso:

Legítimo: quando instalado em um computador pessoal, pelo próprio dono ou com consentimento deste, com o objetivo de verificar se outras pessoas o estão utilizando de modo abusivo ou não autorizado.

Malicioso: quando executa ações que podem comprometer a privacidade do usuário e a segurança do computador, como monitorar e capturar informações referentes à navegação do usuário ou inseridas em outros programas (por exemplo, conta de usuário e senha).

Alguns tipos específicos de programas spyware são:

Keylogger: capaz de capturar e armazenar as teclas digitadas pelo usuário no teclado do computador. Sua ativação, em muitos casos, é condicionada a uma ação prévia do usuário, como o acesso a umsite específico de comércio eletrônico ou de Internet Banking.



Screenlogger: similar ao keylogger, capaz de armazenar a posição do cursor e a tela apresentada no monitor, nos momentos em que o mouse é clicado, ou a região que circunda a posição onde o mouse é clicado. É bastante utilizado por atacantes para capturar as teclas digitadas pelos usuários em teclados virtuais, disponíveis principalmente em sites de *Internet Banking.*



ADWARE



Projetado especificamente para apresentar propagandas. Pode ser usado para fins legítimos, quando incorporado a programas e serviços,

como forma de patrocínio ou retorno financeiro para quem desenvolve programas livres ou presta serviços gratuitos. Também pode ser usado para fins maliciosos, quando as propagandas apresentadas são direcionadas, de acordo com a navegação do usuário e sem que este saiba que tal monitoramento está sendo feito.

Bot e botnet

Bot é um programa que dispõe de mecanismos de comunicação com o invasor que permitem que ele seja controlado remotamente. Possui processo de infecção e propagação similar ao do worm, ou seja, é capaz de se propagar automaticamente, explorando vulnerabilidades existentes em programas instalados em computadores.

A comunicação entre o invasor e o computador infectado pelo *bot* pode ocorrer via canais de IRC, servidores *Web* e redes do tipo P2P, entre outros meios. Ao se comunicar, o invasor pode enviar instruções para que ações maliciosas sejam executadas, como desferir ataques, furtar dados do computador infectado e enviar *spam*.

Um computador infectado por um bot costuma ser chamado de zumbi (*zombie computer*), pois pode ser controlado remotamente, sem o conhecimento do seu dono. Também pode ser chamado de *spam zombie* quando o *bot* instalado o transforma em um servidor de e-mails e o utiliza para o envio de *spam*.

Botnet é uma rede formada por centenas ou milhares de computadores zumbis e que permite potencializar as ações danosas executadas pelos bots.

Quanto mais zumbis participarem da botnet mais potente ela será. O atacante que a controlar, além de usá-la para seus próprios ataques, também pode alugá-la para outras pessoas ou grupos que desejem que uma ação maliciosa específica seja executada.

Algumas das ações maliciosas que costumam ser executadas por intermédio de botnets são: ataques de negação de serviço, propagação de códigos maliciosos (inclusive do próprio *bot*), coleta de informações de um grande número de computadores, envio de *spam* e camuflagem da identidade do atacante (com o uso de *proxies* instalados nos zumbis).

O esquema simplificado apresentado a seguir exemplifica o funcionamento básico de uma *botnet:*

a) Um atacante propaga um tipo específico de bot na esperança de infectar e conseguir a maior quantidade possível de zumbis;
b) os zumbis ficam então à disposição do atacante, agora seu controlador, à espera dos comandos a serem executados;
c) quando o controlador deseja que uma ação seja realizada, ele envia aos zumbis os comandos a serem executados, usando, por exemplo, redes do tipo P2P ou servidores centralizados;
d) os zumbis executam então os comandos recebidos, durante o período predeterminado pelo controlador;
e) quando a ação se encerra, os zumbis voltam a ficar à espera dos próximos comandos a serem executados.

SPANS

São e-mails enviados em massa sem autorização. Geralmente usados em: propagandas, correntes de fé, falsas ideologias, ajuda a outrem, entre muitos.

HOAXES (brincadeiras)

São boatos espalhados por e-mail que servem para assustar o usuário de computador. Uma mensagem no e-mail alerta para um novo vírus totalmente destrutivo, nunca visto anteriormente, que está circulando na rede e que infectará o microcomputador do destinatário enquanto a mensagem estiver sendo lida ou quando o usuário clicar em determinada tecla ou link. Quem cria a mensagem hoax, normalmente, costuma dizer que a informação partiu de uma empresa confiável como IBM e Microsoft e que tal vírus poderá danificar a máquina do usuário. Desconsidere a mensagem.

Phishing SCAM

O phishing online (pronuncia-se físchin) é uma maneira de enganar os usuários de computador para que eles revelem informações pessoais ou financeiras através de uma mensagem de email ou site fraudulento. Um scam típico de phishing online começa com uma mensagem de email que parece uma nota oficial de uma fonte confiável como um banco, uma empresa de cartão de crédito ou um comerciante online de boa reputação. No email, os destinatários são direcionados a um site fraudulento em que são instruídos a fornecer suas informações pessoais, como número de conta ou senha. Em seguida, essas informações são geralmente usadas para o roubo de identidade.

Antivírus

Origem: Wikipédia, a enciclopédia livre.

Os antivírus são programas de computador concebidos para prevenir, detectar e eliminar vírus de computador.

Métodos de identificação

'Escaneamento de vírus conhecidos' - Quando um novo vírus é descoberto seu código é desmontado e é separado um grupo de caracteres (uma *string*) que não é encontrada em outros softwares não maliciosos. Tal string passa a identificar esse vírus, e o antivírus a utiliza para ler cada arquivo do sistema (da mesma forma que o sistema operacional), de forma que quando a encontrar em algum arquivo, emite uma mensagem ao usuário ou apaga o arquivo automaticamente.

'Sensoriamento heurístico' - O segundo passo é a análise do código de cada programa em execução quando usuário solicita um escaneamento. Cada programa é varrido em busca de instruções que não são executadas por programas usuais, como a modificação de arquivos

executáveis. É um método complexo e sujeito a erros, pois algumas vezes um executável precisa gravar sobre ele mesmo, ou sobre outro arquivo, dentro de um processo de reconfiguração, ou atualização, por exemplo. Portanto, nem sempre o aviso de detecção é confiável.

'Checagem de Integridade' - Checagem de integridade cria um banco de dados, com o registro dos dígitos verificadores de cada arquivo existente no disco, para comparações posteriores. Quando for novamente feita esta checagem, o banco de dados é usado para certificar que nenhuma alteração seja encontrada nesses dígitos verificadores. Caso seja encontrado algum desses dígitos diferentes dos gravados anteriormente, é dado o alarme da possível existência de um arquivo contaminado.

Os antivírus são programas que procuram por outros programas (os vírus) e/ou os barram, por isso, nenhum antivírus é totalmente seguro o tempo todo, e existe a necessidade de sua manutenção (atualização) e, antes de tudo, fazer sempre uso do backup para proteger-se realmente contra perda de dados importantes.

Antispyware

Origem: Wikipédia, a enciclopédia livre.

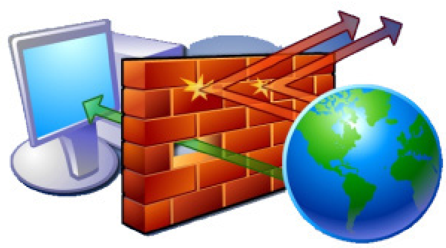
Os *AntiSpywares* são programas cujo objetivo é tentar eliminar do sistema, através de uma varredura, *spywares*, *adwares*, *keyloggers*, *trojans* e outros *malwares*. As funções destes programas são semelhantes aos do antivírus, embora ele sempre deve ter cuidado para não confundi-los.

Exemplo de programas *antispyware*: *Windows Defender*, *Spybot*, *Spyware Terminator*, *Ad-Aware, Spy Sweeper.*

Firewall

Origem: Wikipédia, a enciclopédia livre.

Um *firewall* é um dispositivo de uma rede de computadores que tem por objetivo aplicar uma política de segurança a um determinado ponto da rede. O *firewall* pode ser do tipo filtros de pacotes, proxy de aplicações, etc. Os *firewalls* são geralmente associados a redes TCP/IP.



Este dispositivo de segurança existe na forma de *software* e de *hardware*, a combinação de ambos normalmente é chamado de "*appliance*". A complexidade de instalação depende do tamanho da rede, da política de segurança, da quantidade de regras que controlam o fluxo de entrada e saída de informações e do grau de segurança desejado.

casa do concurseiro
sinta-se em casa para estudar conosco

Conhecimento Específico

Lei 9784 – Processo Administrativo Federal

Professor Cristiano de Souza

LEI Nº 9.784 , DE 29 DE JANEIRO DE 1999

Regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

CAPÍTULO I
DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º Esta Lei estabelece normas básicas sobre o processo administrativo no âmbito da Administração Federal direta e indireta, visando, em especial, à proteção dos direitos dos administrados e ao melhor cumprimento dos fins da Administração.

§ 1º Os preceitos desta Lei também se aplicam aos órgãos dos Poderes Legislativo e Judiciário da União, quando no desempenho de função administrativa.

§ 2º Para os fins desta Lei, consideram-se:

I – órgão – a unidade de atuação integrante da estrutura da Administração direta e da estrutura da Administração indireta;

II – entidade – a unidade de atuação dotada de personalidade jurídica;

III – autoridade – o servidor ou agente público dotado de poder de decisão.

Art. 2º A Administração Pública obedecerá, dentre outros, aos princípios da legalidade, finalidade, motivação, razoabilidade, proporcionalidade, moralidade, ampla defesa, contraditório, segurança jurídica, interesse público e eficiência.

Parágrafo único. Nos processos administrativos serão observados, entre outros, os critérios de:

I – atuação conforme a lei e o Direito;

II – atendimento a fins de interesse geral, vedada a renúncia total ou parcial de poderes ou competências, salvo autorização em lei;

III – objetividade no atendimento do interesse público, vedada a promoção pessoal de agentes ou autoridades;

IV – atuação segundo padrões éticos de probidade, decoro e boa-fé;

V – divulgação oficial dos atos administrativos, ressalvadas as hipóteses de sigilo previstas na Constituição;

VI – adequação entre meios e fins, vedada a imposição de obrigações, restrições e sanções em medida superior àquelas estritamente necessárias ao atendimento do interesse público;

VII – indicação dos pressupostos de fato e de direito que determinarem a decisão;

VIII – observância das formalidades essenciais à garantia dos direitos dos administrados;

IX – adoção de formas simples, suficientes para propiciar adequado grau de certeza, segurança e respeito aos direitos dos administrados;

X – garantia dos direitos à comunicação, à apresentação de alegações finais, à produção de provas e à interposição de recursos, nos processos de que possam resultar sanções e nas situações de litígio;

XI – proibição de cobrança de despesas processuais, ressalvadas as previstas em lei;

XII – impulsão, de ofício, do processo administrativo, sem prejuízo da atuação dos interessados;

XIII – interpretação da norma administrativa da forma que melhor garanta o atendimento do fim público a que se dirige, vedada aplicação retroativa de nova interpretação.

CAPÍTULO II
DOS DIREITOS DOS ADMINISTRADOS

Art. 3º O administrado tem os seguintes direitos perante a Administração, sem prejuízo de outros que lhe sejam assegurados:

I – ser tratado com respeito pelas autoridades e servidores, que deverão facilitar o exercício de seus direitos e o cumprimento de suas obrigações;

II – ter ciência da tramitação dos processos administrativos em que tenha a condição de interessado, ter vista dos autos, obter cópias de documentos neles contidos e conhecer as decisões proferidas;

III – formular alegações e apresentar documentos antes da decisão, os quais serão objeto de consideração pelo órgão competente;

IV – fazer-se assistir, facultativamente, por advogado, salvo quando obrigatória a representação, por força de lei.

CAPÍTULO III
DOS DEVERES DO ADMINISTRADO

Art. 4º São deveres do administrado perante a Administração, sem prejuízo de outros previstos em ato normativo:

I – expor os fatos conforme a verdade;

II – proceder com lealdade, urbanidade e boa-fé;

III – não agir de modo temerário;

IV – prestar as informações que lhe forem solicitadas e colaborar para o esclarecimento dos fatos.

CAPÍTULO IV
DO INÍCIO DO PROCESSO

Art. 5º O processo administrativo pode iniciar-se de ofício ou a pedido de interessado.

Art. 6º O requerimento inicial do interessado, salvo casos em que for admitida solicitação oral, deve ser formulado por escrito e conter os seguintes dados:

I – órgão ou autoridade administrativa a que se dirige;

II – identificação do interessado ou de quem o represente;

III – domicílio do requerente ou local para recebimento de comunicações;

IV – formulação do pedido, com exposição dos fatos e de seus fundamentos;

V – data e assinatura do requerente ou de seu representante.

Parágrafo único. É vedada à Administração a recusa imotivada de recebimento de documentos, devendo o servidor orientar o interessado quanto ao suprimento de eventuais falhas.

Art. 7º Os órgãos e entidades administrativas deverão elaborar modelos ou formulários padronizados para assuntos que importem pretensões equivalentes.

Art. 8º Quando os pedidos de uma pluralidade de interessados tiverem conteúdo e fundamentos idênticos, poderão ser formulados em um único requerimento, salvo preceito legal em contrário.

CAPÍTULO V
DOS INTERESSADOS

Art. 9º São legitimados como interessados no processo administrativo:

I – pessoas físicas ou jurídicas que o iniciem como titulares de direitos ou interesses individuais ou no exercício do direito de representação;

II – aqueles que, sem terem iniciado o processo, têm direitos ou interesses que possam ser afetados pela decisão a ser adotada;

III – as organizações e associações representativas, no tocante a direitos e interesses coletivos;

IV – as pessoas ou as associações legalmente constituídas quanto a direitos ou interesses difusos.

Art. 10. São capazes, para fins de processo administrativo, os maiores de dezoito anos, ressalvada previsão especial em ato normativo próprio.

CAPÍTULO VI
DA COMPETÊNCIA

Art. 11. A competência é irrenunciável e se exerce pelos órgãos administrativos a que foi atribuída como própria, salvo os casos de delegação e avocação legalmente admitidos.

Art. 12. Um órgão administrativo e seu titular poderão, se não houver impedimento legal, delegar parte da sua competência a outros órgãos ou titulares, ainda que estes não lhe sejam hierarquicamente subordinados, quando for conveniente, em razão de circunstâncias de índole técnica, social, econômica, jurídica ou territorial.

Parágrafo único. O disposto no caput deste artigo aplica-se à delegação de competência dos órgãos colegiados aos respectivos presidentes.

Art. 13. Não podem ser objeto de delegação:

I – a edição de atos de caráter normativo;

II – a decisão de recursos administrativos;

III – as matérias de competência exclusiva do órgão ou autoridade.

Art. 14. O ato de delegação e sua revogação deverão ser publicados no meio oficial.

§ 1º O ato de delegação especificará as matérias e poderes transferidos, os limites da atuação do delegado, a duração e os objetivos da delegação e o recurso cabível, podendo conter ressalva de exercício da atribuição delegada.

§ 2º O ato de delegação é revogável a qualquer tempo pela autoridade delegante.

§ 3º As decisões adotadas por delegação devem mencionar explicitamente esta qualidade e considerar-se-ão editadas pelo delegado.

Art. 15. Será permitida, em caráter excepcional e por motivos relevantes devidamente justificados, a avocação temporária de competência atribuída a órgão hierarquicamente inferior.

Art. 16. Os órgãos e entidades administrativas divulgarão publicamente os locais das respectivas sedes e, quando conveniente, a unidade fundacional competente em matéria de interesse especial.

Art. 17. Inexistindo competência legal específica, o processo administrativo deverá ser iniciado perante a autoridade de menor grau hierárquico para decidir.

CAPÍTULO VII
DOS IMPEDIMENTOS E DA SUSPEIÇÃO

Art. 18. É impedido de atuar em processo administrativo o servidor ou autoridade que:

> **I –** tenha interesse direto ou indireto na matéria;
>
> **II –** tenha participado ou venha a participar como perito, testemunha ou representante, ou se tais situações ocorrem quanto ao cônjuge, companheiro ou parente e afins até o terceiro grau;
>
> **III –** esteja litigando judicial ou administrativamente com o interessado ou respectivo cônjuge ou companheiro.

Art. 19. A autoridade ou servidor que incorrer em impedimento deve comunicar o fato à autoridade competente, abstendo-se de atuar.

> **Parágrafo único.** A omissão do dever de comunicar o impedimento constitui falta grave, para efeitos disciplinares.

Art. 20. Pode ser arguida a suspeição de autoridade ou servidor que tenha amizade íntima ou inimizade notória com algum dos interessados ou com os respectivos cônjuges, companheiros, parentes e afins até o terceiro grau.

Art. 21. O indeferimento de alegação de suspeição poderá ser objeto de recurso, sem efeito suspensivo.

CAPÍTULO VIII
DA FORMA, TEMPO E LUGAR DOS ATOS DO PROCESSO

Art. 22. Os atos do processo administrativo não dependem de forma determinada senão quando a lei expressamente a exigir.

> **§ 1º** Os atos do processo devem ser produzidos por escrito, em vernáculo, com a data e o local de sua realização e a assinatura da autoridade responsável.
>
> **§ 2º** Salvo imposição legal, o reconhecimento de firma somente será exigido quando houver dúvida de autenticidade.
>
> **§ 3º** A autenticação de documentos exigidos em cópia poderá ser feita pelo órgão administrativo.
>
> **§ 4º** O processo deverá ter suas páginas numeradas sequencialmente e rubricadas.

Art. 23. Os atos do processo devem realizar-se em dias úteis, no horário normal de funcionamento da repartição na qual tramitar o processo.

> **Parágrafo único.** Serão concluídos depois do horário normal os atos já iniciados, cujo adiamento prejudique o curso regular do procedimento ou cause dano ao interessado ou à Administração.

Art. 24. Inexistindo disposição específica, os atos do órgão ou autoridade responsável pelo processo e dos administrados que dele participem devem ser praticados no prazo de cinco dias, salvo motivo de força maior.

> **Parágrafo único.** O prazo previsto neste artigo pode ser dilatado até o dobro, mediante comprovada justificação.

Art. 25. Os atos do processo devem realizar-se preferencialmente na sede do órgão, cientificando-se o interessado se outro for o local de realização.

CAPÍTULO IX
DA COMUNICAÇÃO DOS ATOS

Art. 26. O órgão competente perante o qual tramita o processo administrativo determinará a intimação do interessado para ciência de decisão ou a efetivação de diligências.

§ 1º A intimação deverá conter:

I – identificação do intimado e nome do órgão ou entidade administrativa;

II – finalidade da intimação;

III – data, hora e local em que deve comparecer;

IV – se o intimado deve comparecer pessoalmente, ou fazer-se representar;

V – informação da continuidade do processo independentemente do seu comparecimento;

VI – indicação dos fatos e fundamentos legais pertinentes.

§ 2º A intimação observará a antecedência mínima de três dias úteis quanto à data de comparecimento.

§ 3º A intimação pode ser efetuada por ciência no processo, por via postal com aviso de recebimento, por telegrama ou outro meio que assegure a certeza da ciência do interessado.

§ 4º No caso de interessados indeterminados, desconhecidos ou com domicílio indefinido, a intimação deve ser efetuada por meio de publicação oficial.

§ 5º As intimações serão nulas quando feitas sem observância das prescrições legais, mas o comparecimento do administrado supre sua falta ou irregularidade.

Art. 27. O desatendimento da intimação não importa o reconhecimento da verdade dos fatos, nem a renúncia a direito pelo administrado.

Parágrafo único. No prosseguimento do processo, será garantido direito de ampla defesa ao interessado.

Art. 28. Devem ser objeto de intimação os atos do processo que resultem para o interessado em imposição de deveres, ônus, sanções ou restrição ao exercício de direitos e atividades e os atos de outra natureza, de seu interesse.

CAPÍTULO X
DA INSTRUÇÃO

Art. 29. As atividades de instrução destinadas a averiguar e comprovar os dados necessários à tomada de decisão realizam-se de ofício ou mediante impulsão do órgão responsável pelo processo, sem prejuízo do direito dos interessados de propor atuações probatórias.

§ 1º O órgão competente para a instrução fará constar dos autos os dados necessários à decisão do processo.

§ 2º Os atos de instrução que exijam a atuação dos interessados devem realizar-se do modo menos oneroso para estes.

Art. 30. São inadmissíveis no processo administrativo as provas obtidas por meios ilícitos.

Art. 31. Quando a matéria do processo envolver assunto de interesse geral, o órgão competente poderá, mediante despacho motivado, abrir período de consulta pública para manifestação de terceiros, antes da decisão do pedido, se não houver prejuízo para a parte interessada.

§ 1º A abertura da consulta pública será objeto de divulgação pelos meios oficiais, a fim de que pessoas físicas ou jurídicas possam examinar os autos, fixando-se prazo para oferecimento de alegações escritas.

§ 2º O comparecimento à consulta pública não confere, por si, a condição de interessado do processo, mas confere o direito de obter da Administração resposta funda-

mentada, que poderá ser comum a todas as alegações substancialmente iguais.

Art. 32. Antes da tomada de decisão, a juízo da autoridade, diante da relevância da questão, poderá ser realizada audiência pública para debates sobre a matéria do processo.

Art. 33. Os órgãos e entidades administrativas, em matéria relevante, poderão estabelecer outros meios de participação de administrados, diretamente ou por meio de organizações e associações legalmente reconhecidas.

Art. 34. Os resultados da consulta e audiência pública e de outros meios de participação de administrados deverão ser apresentados com a indicação do procedimento adotado.

Art. 35. Quando necessária à instrução do processo, a audiência de outros órgãos ou entidades administrativas poderá ser realizada em reunião conjunta, com a participação de titulares ou representantes dos órgãos competentes, lavrando-se a respectiva ata, a ser juntada aos autos.

Art. 36. Cabe ao interessado a prova dos fatos que tenha alegado, sem prejuízo do dever atribuído ao órgão competente para a instrução e do disposto no art. 37 desta Lei.

Art. 37. Quando o interessado declarar que fatos e dados estão registrados em documentos existentes na própria Administração responsável pelo processo ou em outro órgão administrativo, o órgão competente para a instrução proverá, de ofício, à obtenção dos documentos ou das respectivas cópias.

Art. 38. O interessado poderá, na fase instrutória e antes da tomada da decisão, juntar documentos e pareceres, requerer diligências e perícias, bem como aduzir alegações referentes à matéria objeto do processo.

§ 1º Os elementos probatórios deverão ser considerados na motivação do relatório e da decisão.

§ 2º Somente poderão ser recusadas, mediante decisão fundamentada, as provas propostas pelos interessados quando sejam ilícitas, impertinentes, desnecessárias ou protelatórias.

Art. 39. Quando for necessária a prestação de informações ou a apresentação de provas pelos interessados ou terceiros, serão expedidas intimações para esse fim, mencionando-se data, prazo, forma e condições de atendimento.

Parágrafo único. Não sendo atendida a intimação, poderá o órgão competente, se entender relevante a matéria, suprir de ofício a omissão, não se eximindo de proferir a decisão.

Art. 40. Quando dados, atuações ou documentos solicitados ao interessado forem necessários à apreciação de pedido formulado, o não atendimento no prazo fixado pela Administração para a respectiva apresentação implicará arquivamento do processo.

Art. 41. Os interessados serão intimados de prova ou diligência ordenada, com antecedência mínima de três dias úteis, mencionando-se data, hora e local de realização.

Art. 42. Quando deva ser obrigatoriamente ouvido um órgão consultivo, o parecer deverá ser emitido no prazo máximo de quinze dias, salvo norma especial ou comprovada necessidade de maior prazo.

§ 1º Se um parecer obrigatório e vinculante deixar de ser emitido no prazo fixado, o processo não terá seguimento até a respectiva apresentação, responsabilizando-se quem der causa ao atraso.

§ 2º Se um parecer obrigatório e não vinculante deixar de ser emitido no prazo fixado, o processo poderá ter prosseguimento e ser decidido com sua dispensa, sem prejuízo da responsabilidade de quem se omitiu no atendimento.

Art. 43. Quando por disposição de ato normativo devam ser previamente obtidos laudos técnicos de órgãos administrativos e estes não cumprirem o encargo no prazo assinalado, o ór-

gão responsável pela instrução deverá solicitar laudo técnico de outro órgão dotado de qualificação e capacidade técnica equivalentes.

Art. 44. Encerrada a instrução, o interessado terá o direito de manifestar-se no prazo máximo de dez dias, salvo se outro prazo for legalmente fixado.

Art. 45. Em caso de risco iminente, a Administração Pública poderá motivadamente adotar providências acauteladoras sem a prévia manifestação do interessado.

Art. 46. Os interessados têm direito à vista do processo e a obter certidões ou cópias reprográficas dos dados e documentos que o integram, ressalvados os dados e documentos de terceiros protegidos por sigilo ou pelo direito à privacidade, à honra e à imagem.

Art. 47. O órgão de instrução que não for competente para emitir a decisão final elaborará relatório indicando o pedido inicial, o conteúdo das fases do procedimento e formulará proposta de decisão, objetivamente justificada, encaminhando o processo à autoridade competente.

CAPÍTULO XI
DO DEVER DE DECIDIR

Art. 48. A Administração tem o dever de explicitamente emitir decisão nos processos administrativos e sobre solicitações ou reclamações, em matéria de sua competência.

Art. 49. Concluída a instrução de processo administrativo, a Administração tem o prazo de até trinta dias para decidir, salvo prorrogação por igual período expressamente motivada.

CAPÍTULO XII
DA MOTIVAÇÃO

Art. 50. Os atos administrativos deverão ser motivados, com indicação dos fatos e dos fundamentos jurídicos, quando:

I – neguem, limitem ou afetem direitos ou interesses;

II – imponham ou agravem deveres, encargos ou sanções;

III – decidam processos administrativos de concurso ou seleção pública;

IV – dispensem ou declarem a inexigibilidade de processo licitatório;

V – decidam recursos administrativos;

VI – decorram de reexame de ofício;

VII – deixem de aplicar jurisprudência firmada sobre a questão ou discrepem de pareceres, laudos, propostas e relatórios oficiais;

VIII – importem anulação, revogação, suspensão ou convalidação de ato administrativo.

§ 1º A motivação deve ser explícita, clara e congruente, podendo consistir em declaração de concordância com fundamentos de anteriores pareceres, informações, decisões ou propostas, que, neste caso, serão parte integrante do ato.

§ 2º Na solução de vários assuntos da mesma natureza, pode ser utilizado meio mecânico que reproduza os fundamentos das decisões, desde que não prejudique direito ou garantia dos interessados.

§ 3º A motivação das decisões de órgãos colegiados e comissões ou de decisões orais constará da respectiva ata ou de termo escrito.

CAPÍTULO XIII
DA DESISTÊNCIA E OUTROS CASOS DE EXTINÇÃO DO PROCESSO

Art. 51. O interessado poderá, mediante manifestação escrita, desistir total ou parcialmente do pedido formulado ou, ainda, renunciar a direitos disponíveis.

§ 1º Havendo vários interessados, a desistência ou renúncia atinge somente quem a tenha formulado.

§ 2º A desistência ou renúncia do interessado, conforme o caso, não prejudica o prosseguimento do processo, se a Administração considerar que o interesse público assim o exige.

Art. 52. O órgão competente poderá declarar extinto o processo quando exaurida sua finalidade ou o objeto da decisão se tornar impossível, inútil ou prejudicado por fato superveniente.

CAPÍTULO XIV
DA ANULAÇÃO, REVOGAÇÃO E CONVALIDAÇÃO

Art. 53. A Administração deve anular seus próprios atos, quando eivados de vício de legalidade, e pode revogá-los por motivo de conveniência ou oportunidade, respeitados os direitos adquiridos.

Art. 54. O direito da Administração de anular os atos administrativos de que decorram efeitos favoráveis para os destinatários decai em cinco anos, contados da data em que foram praticados, salvo comprovada má-fé.

§ 1º No caso de efeitos patrimoniais contínuos, o prazo de decadência contar-se-á da percepção do primeiro pagamento.

§ 2º Considera-se exercício do direito de anular qualquer medida de autoridade administrativa que importe impugnação à validade do ato.

Art. 55. Em decisão na qual se evidencie não acarretarem lesão ao interesse público nem prejuízo a terceiros, os atos que apresentarem defeitos sanáveis poderão ser convalidados pela própria Administração.

CAPÍTULO XV
DO RECURSO ADMINISTRATIVO E DA REVISÃO

Art. 56. Das decisões administrativas cabe recurso, em face de razões de legalidade e de mérito.

§ 1º O recurso será dirigido à autoridade que proferiu a decisão, a qual, se não a reconsiderar no prazo de cinco dias, o encaminhará à autoridade superior.

§ 2º Salvo exigência legal, a interposição de recurso administrativo independe de caução.

§ 3º Se o recorrente alegar que a decisão administrativa contraria enunciado da súmula vinculante, caberá à autoridade prolatora da decisão impugnada, se não a reconsiderar, explicitar, antes de encaminhar o recurso à autoridade superior, as razões da aplicabilidade ou inaplicabilidade da súmula, conforme o caso.

Art. 57. O recurso administrativo tramitará no máximo por três instâncias administrativas, salvo disposição legal diversa.

Art. 58. Têm legitimidade para interpor recurso administrativo:

I – os titulares de direitos e interesses que forem parte no processo;

II – aqueles cujos direitos ou interesses forem indiretamente afetados pela decisão recorrida;

III – as organizações e associações representativas, no tocante a direitos e interesses coletivos;

IV – os cidadãos ou associações, quanto a direitos ou interesses difusos.

Art. 59. Salvo disposição legal específica, é de dez dias o prazo para interposição de recurso administrativo, contado a partir da ciência ou divulgação oficial da decisão recorrida.

§ 1º Quando a lei não fixar prazo diferente, o recurso administrativo deverá ser decidido no prazo máximo de trinta dias, a partir do recebimento dos autos pelo órgão competente.

§ 2º O prazo mencionado no parágrafo anterior poderá ser prorrogado por igual período, ante justificativa explícita.

Art. 60. O recurso interpõe-se por meio de requerimento no qual o recorrente deverá expor os fundamentos do pedido de reexame, podendo juntar os documentos que julgar convenientes.

Art. 61. Salvo disposição legal em contrário, o recurso não tem efeito suspensivo.

Parágrafo único. Havendo justo receio de prejuízo de difícil ou incerta reparação decorrente da execução, a autoridade recorrida ou a imediatamente superior poderá, de ofício ou a pedido, dar efeito suspensivo ao recurso.

Art. 62. Interposto o recurso, o órgão competente para dele conhecer deverá intimar os demais interessados para que, no prazo de cinco dias úteis, apresentem alegações.

Art. 63. O recurso não será conhecido quando interposto:

I – fora do prazo;

II – perante órgão incompetente;

III – por quem não seja legitimado;

IV – após exaurida a esfera administrativa.

§ 1º Na hipótese do inciso II, será indicada ao recorrente a autoridade competente, sendo-lhe devolvido o prazo para recurso.

§ 2º O não conhecimento do recurso não impede a Administração de rever de ofício o ato ilegal, desde que não ocorrida preclusão administrativa.

Art. 64. O órgão competente para decidir o recurso poderá confirmar, modificar, anular ou revogar, total ou parcialmente, a decisão recorrida, se a matéria for de sua competência.

Parágrafo único. Se da aplicação do disposto neste artigo puder decorrer gravame à situação do recorrente, este deverá ser cientificado para que formule suas alegações antes da decisão.

Art. 64-A. Se o recorrente alegar violação de enunciado da súmula vinculante, o órgão competente para decidir o recurso explicitará as razões da aplicabilidade ou inaplicabilidade da súmula, conforme o caso.

Art. 64-B. Acolhida pelo Supremo Tribunal Federal a reclamação fundada em violação de enunciado da súmula vinculante, dar-se-á ciência à autoridade prolatora e ao órgão competente para o julgamento do recurso, que deverão adequar as futuras decisões administrativas em casos semelhantes, sob pena de responsabilização pessoal nas esferas cível, administrativa e penal.

Art. 65. Os processos administrativos de que resultem sanções poderão ser revistos, a qualquer tempo, a pedido ou de ofício, quando surgirem fatos novos ou circunstâncias relevantes suscetíveis de justificar a inadequação da sanção aplicada.

Parágrafo único. Da revisão do processo não poderá resultar agravamento da sanção.

CAPÍTULO XVI
DOS PRAZOS

Art. 66. Os prazos começam a correr a partir da data da cientificação oficial, excluindo-se da contagem o dia do começo e incluindo-se o do vencimento.

§ 1º Considera-se prorrogado o prazo até o primeiro dia útil seguinte se o vencimento cair em dia em que não houver expediente ou este for encerrado antes da hora normal.

§ 2º Os prazos expressos em dias contam-se de modo contínuo.

§ 3º Os prazos fixados em meses ou anos contam-se de data a data. Se no mês do vencimento não houver o dia equivalente àquele do início do prazo, tem-se como termo o último dia do mês.

Art. 67. Salvo motivo de força maior devidamente comprovado, os prazos processuais não se suspendem.

CAPÍTULO XVII
DAS SANÇÕES

Art. 68. As sanções, a serem aplicadas por autoridade competente, terão natureza pecuniária ou consistirão em obrigação de fazer ou de não fazer, assegurado sempre o direito de defesa.

CAPÍTULO XVIII
DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 69. Os processos administrativos específicos continuarão a reger-se por lei própria, aplicando-se-lhes apenas subsidiariamente os preceitos desta Lei.

Art. 69-A. Terão prioridade na tramitação, em qualquer órgão ou instância, os procedimentos administrativos em que figure como parte ou interessado:

I – pessoa com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos;

II – pessoa portadora de deficiência, física ou mental;

III – (VETADO)

IV – pessoa portadora de tuberculose ativa, esclerose múltipla, neoplasia maligna, hanseníase, paralisia irreversível e incapacitante, cardiopatia grave, doença de Parkinson, espondiloartrose anquilosante, nefropatia grave, hepatopatia grave, estados avançados da doença de Paget (osteíte deformante), contaminação por radiação, síndrome de imunodeficiência adquirida, ou outra doença grave, com base em conclusão da medicina especializada, mesmo que a doença tenha sido contraída após o início do processo.

§ 1º A pessoa interessada na obtenção do benefício, juntando prova de sua condição, deverá requerê-lo à autoridade administrativa competente, que determinará as providências a serem cumpridas.

§ 2º Deferida a prioridade, os autos receberão identificação própria que evidencie o regime de tramitação prioritária.

Art. 70. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília 29 de janeiro de 1999; 178º da Independência e 111º da República.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO
Renan Calheiros
Paulo Paiva

Conhecimento Específico

Professor Darlan Eterno

Conceitos fundamentais de Arquivologia: teorias e princípios.

Noções de Arquivologia

Professor Darlan Eterno

Lei 8159/91

Consideram-se arquivos, para os fins desta Lei, os conjuntos de documentos produzidos e recebidos por órgãos públicos, instituições de caráter público e entidades privadas, em decorrência do exercício de atividades específicas, bem como por pessoa física, qualquer que seja o suporte da informação ou a natureza dos documentos.

Finalidades do Arquivo

- Servir á Administração
- Servir á História

Função dos Arquivos

Conceitos fundamentais de Arquivologia: teorias e princípios.

Noções de Arquivologia

Professor Darlan Eterno

Conceitos fundamentais de Arquivologia: teorias e princípios.

Noções de Arquivologia

Professor Darlan Eterno

Finalidades do Arquivo

Características	Arquivo	Biblioteca
Tipo de Suporte/Quantitativo de Exemplares	Documentos manuscritos, audiovisuais. Apresentam-se em exemplares únicos ou em número limitado de vias/cópias.	Documentos impressos e audiovisuais, que se apresentam em exemplares múltiplos.
Entrada de documentos	Acumulação natural	Compra, permuta e doação.
Tipo de conjunto	Fundos: conjunto de documentos unidos pela origem. Tipos de fundo: - aberto: (instituições em funcionamento) - fechado: (instituições extintas)	Coleções: Reunidas pelo conteúdo.
Objetivos	Funcionais , administrativos	Culturais, científicos.
Tipo Classificação	Baseia-se nas atividades institucionais	Predeterminada

1. Classificação dos Arquivos

a) Extensão

✓ Setorial

✓ Central/Geral

1. Classificação dos Arquivos

b) Entidade Mantenedora

✓ Público

✓ Privado

1. Classificação dos Arquivos

c) Estágios de Evolução

✓ Corrente

✓ Intermediário

✓ Permanente

1. Classificação dos Arquivos

d) Natureza dos Documento

✓ Especial

✓ Especializado

1.Classificação dos Documentos

a) Natureza do Assunto

- Ostensivo
- Sigiloso

b) Espécie:

Ex: Ata,Certidão e Oficio.

b) Tipo (tipologia):

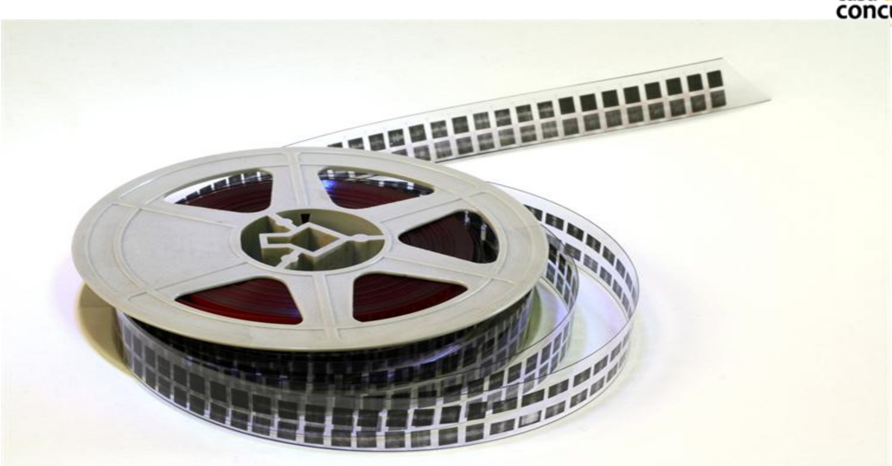
Espécie + função = tipologia

d) Gênero

- Textual
- Sonoro
- Cartográfico

d) Gênero

- Filmográfico
- Iconográfico
- Micrográfico



d) Gênero

- Informático

e)Forma

f) formato

1. Teoria das Três Idades

- Baseia-se na:

a) Frequência de uso

b) Valores dos Documentos

1. Fase Corrente (caract)

- Frequência de Uso
- Localização
- Extensão do arquivo
- Tipo de arquivamento
- Valor
- Tipo de Acesso

1. Fase Corrente

•Atividades:

(Protocolo, Expedição, Arquivamento,Consulta, Empréstimo, Destinação)

1. Fase Intermediária (caract)

- Frequência de Uso
- Localização
- Extensão do arquivo
- Tipo de arquivamento
- Valor
- Tipo de Acesso

1. Fase Intermediária

•Atividades:

- Empréstimo
- Consulta
- Arquivamento

1. Fase Permanente

•Frequência de Uso

•Localização

•Extensão do arquivo

•Tipo de arquivamento

•Valor

•Tipo de Acesso

1. Fase Permanente

•Atividades:

(Arranjo, descrição, publicação, conservação e referência)

2. Representação da Teoria (operações de destinação)



Quadro resumo

Fase (Idade)	Corrente	Intermediária	Permanente
Frequência de Uso	Uso freqüente	Uso eventual	Sem uso para Administração
Localização	Próximo ao setor de trabalho	Pode estar próximo dos setores de trabalho ou distante (fora da instituição)	Pode estar próximo dos setores de trabalho ou distante (fora da instituição)
Extensão do Arquivo	Setorial e/ou Central	Central	Central
Tipo de arquivamento	Vertical	Vertical/Horizontal	Vertical/Horizontal
Valor	Primário	Primário	Secundário
Tipo de Acesso	Restrito	Restrito	Público
Atividades	Protocolo, expedição, arquivamento, empréstimo, consulta, destinação	Atendimento á consultas/empréstimos	Arranjo, descrição, publicação, conservação e referência

Noções de Arquivologia

Professor Darlan Eterno

1. Classificação

a) Definição: agrupamento de documentos, podendo a eles atribuir códigos.

1.2 Plano ou Código de Classificação

a) Definição:

Instrumento que auxilia na classificação de documentos, visando a sua guarda e localização.

1.3 Plano ou Código de Classificação

Modelo

001 MODERNIZAÇÃO E REFORMA ADMINISTRATIVA.

010 ORGANIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO

012 COMUNICAÇÃO SOCIAL

012.1 RELAÇÕES COM A IMPRENSA

1.3 Plano ou Código de Classificação

c) características

- Baseia-se nas funções/atividades da instituição

1. Avaliação

a) Definição

1.2 Objetivos

a) reduzir a MDA
b) reduzir custos
c) reduzir prazo de busca
d) garantir preservação de docs

1.3 Tabela de Temporalidade

a) Definição

- prazos de guarda
- destinação
- alteração suporte
- obs

1.3 Tabela de Temporalidade

b) Modelo

ASSUNTO	PRAZOS DE GUARDA		DESTINAÇAO FINAL	OBSERVAÇOES
	FASE CORRENTE	FASE INTER-MEDIARIA		
001 MODERNIZAÇÃO E REFORMA ADMINISTRATIVA PROJETOS, ESTUDOS E NORMAS	*Enquanto vigora*	*5 anos*	*Guarda permanente*	
002 PLANOS, PROGRAMAS E PROJETOS DETRABALHO	*5 anos*	*9 anos*	*Guarda permanente*	
010 ORGANIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO	*Enquanto vigora*	*5 anos*	*Guarda permanente*	

1.3 Tabela de Temporalidade

c) características

- elaborada pela CPAD
- aprovada por autoridade competente

1.3 Tabela de Temporalidade

c) características

- Prazos baseiam-se na legislação e nas necessidades administrativas

1. Protocolo

1. Protocolo

1.1 Rotinas de Protocolo

a) Recebimento

b) Registro

c) Autuação

d) Classificação

e)Movimentação

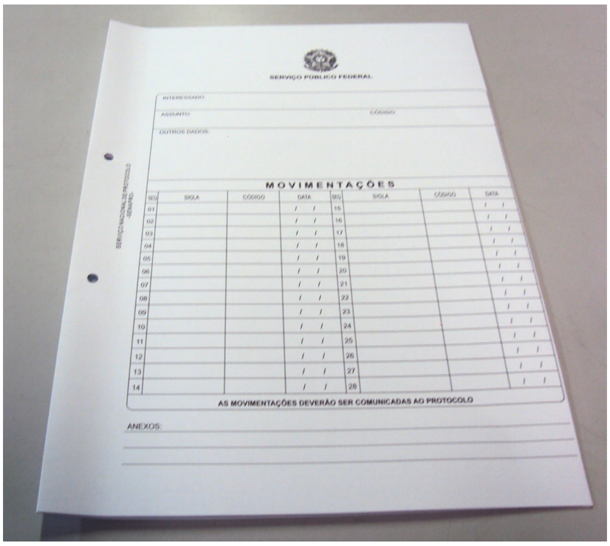
- ✓ distribuição
- ✓ expedição

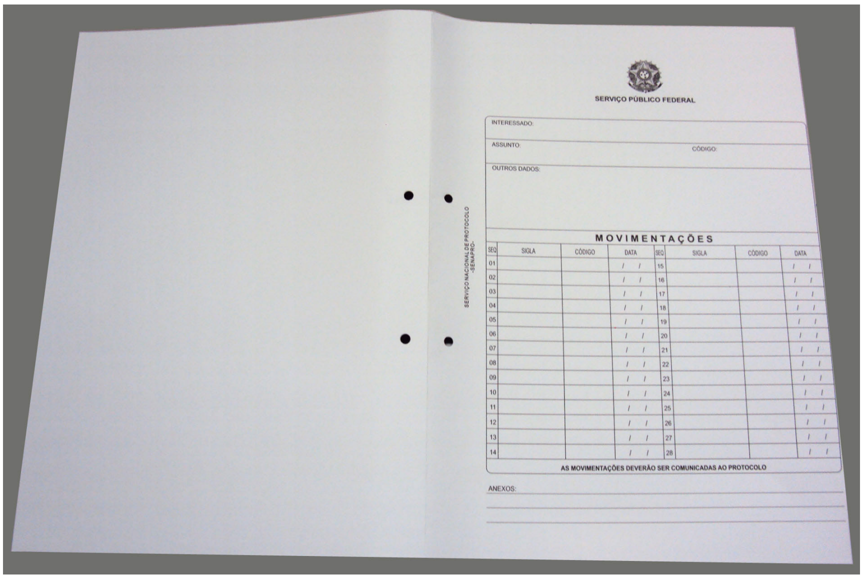
f)Controle da Tramitação

Processo

1. Definição

"Conj. de docs reunidos em capa especial, e que vão sendo organicamente acumulados no decurso de uma ação adm/judiciária."





2. Abertura (atuação) -protocolo

3. Numeração

- Carimbo (canto superior d)



3. Numeração

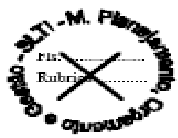
-ordem cresc. (frente da fl.)

-feita no protocolo

-vedada rasuras e letras diferencias tais 14-A/14-B

3. Numeração

-numeração incorreta será inutilizada por meio do carimbo



4. Operações com processos

a) Desentranhamento

- A retirada de folhas ou peças, mediante despacho da autoridade competente
- Após último despacho (lavrado termo de desentranhamento)

b)Juntada

•União de um processo a outro, ou de um documento a um processo;

•anexação (definitiva, mesmo interessados)

•apensação (temporária)

d)Desapensação

Arquivamento:

Conjunto de procedimentos que visa ao acondicionamento(   ) e ao armazenamento(   ) de documentos.

1.1 Rotinas de Arquivamento

a) inspeção
b) estudo
c) Classificação
d) Codificação

1.1 Rotinas de Arquivamento

e)ordenação

f) guarda (arquivamento)

1. Métodos de Arquivamento
– Escolha:
- Estrutura Organizacional
- Natureza dos Docs

1. Categorias

I - Padronizados

Ex: Variadex (letras e cores)

II – Básicos

a) Alfabético: (nome)

II – Básicos

b) Geográfico: local/ procedência

– Estado/País/Cidade

Itália
- Roma
- Milão
- Veneza

Paraná
- Curitiba
- Londrina
- Paranaguá

- Por cidades:
- Araçatuba (SP)
  Brasília (DF)
  Brasília (MG)
  Natal (RN)

•c) Numérico:

✓Simples

✓Cronológico

✓Dígito – terminal 158678

•d) Ideográfico (interpretação do doc e do contexto)

d1)alfabético

✓Dicionário

✓Enciclopédico

Dicionário	Enciclopédico
Controle de Chaves Controle de Entrada Controle de Frequência Divulgação	Controle de chaves de entrada de frequência Divulgação

- d) Ideográfico
- d2) Numérico

  - ✓ Decimal
  - ✓ Dupléx
  - ✓ Unitermo

Decimal	Dupléx
411 Planejamento 411.1Anual 411.2 Mensal	4-1-1 Planejamento 4-1-1-1 Anual 4-1-1-2 Mensal

Gestão de Documentos

Gestão de Documentos

"conjunto de procedimentos referentes às atividades de produção, tramitação, uso e avaliação e arquivamento dos documentos em fase corrente e intermediária, visando a sua eliminação ou recolhimento para a guarda permanente."

Etapas da Gestão de Documentos

a)Produção:

b)Utilização:

–Etapas da Gestão de Documentos

c) Destinação (Avaliação):

1. Protocolo

1. Protocolo

1.1 Rotinas de Protocolo

a) Recebimento

b) Registro

c) Autuação

d) Classificação

e)Movimentação

✓ distribuição

✓ expedição

f)Controle da Tramitação

casa do concurseiro
sinta-se em casa para estudar conosco

Conhecimento Específico

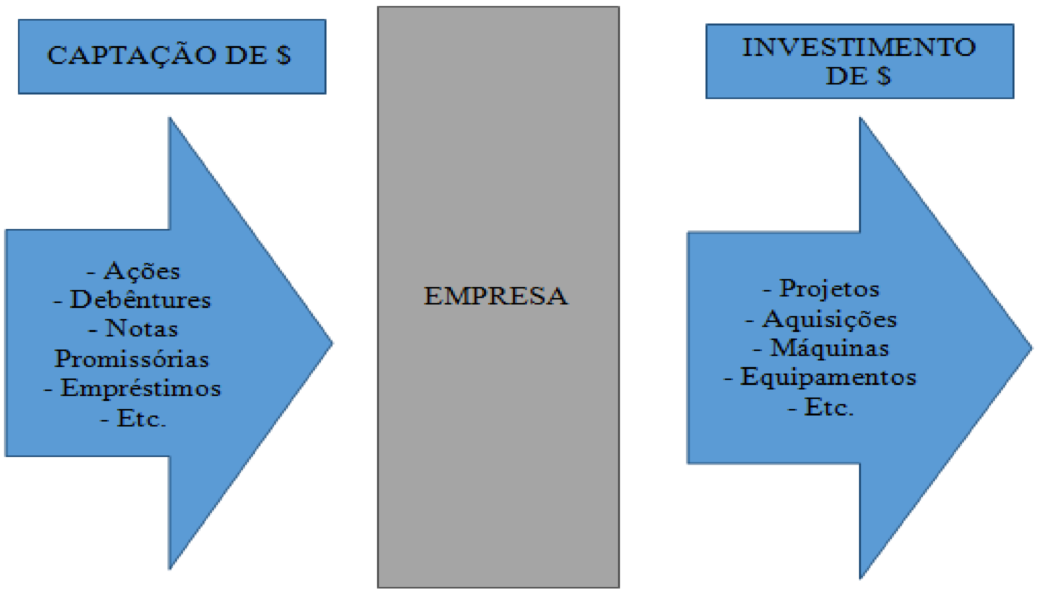
Conhecimentos Básicos em Administração Financeira: Fundamentos e Técnicas; Orçamento e Controle de Custos

Professor Lucas Silva

CONHECIMENTOS BÁSICOS EM ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA: FUNDAMENTOS E TÉCNICAS; ORÇAMENTO E CONTROLE DE CUSTOS

A administração financeira tem como principal objetivo realizar um gerenciamento da "saúde financeira" da empresa.

Uma administração financeira (captação e aplicação de recursos) bem realizada pode gerar ganho de competitividade para a empresa no setor em que a mesma atua.



O grande desafio do administrador financeiro é **realizar aplicações em projetos/investimentos em que o retorno seja maior do que o custo de captação que a empresa possui no mercado.**

E como se saber se um projeto/investimento é viável econômica e financeiramente?

As principais medidas são:

- **Taxa Interna de Retorno (TIR)**: ATIR é a taxa de retorno de um projeto. Ou seja, trata-se da rentabilidade de um investimento.
- **Valor Presente Líquido (VPL)**: É uma fórmula matemática que consegue determinar o valor presente dos fluxos futuros gerados pelo projeto descontados a uma taxa de juros, menos o investimento inicial. Ou seja, é trazer todos os fluxos futuros a "valor de hoje" e descontar o valor investido no projeto. Se o VPL for positivo, significa que o projeto é vantajoso, se for negativo, o projeto deve ser abandonado.

- **Payback**: É o tempo de retorno do valor que foi investido no projeto. Todo projeto gera fluxo de caixa futuro. O payback irá dizer em quanto tempo o valor investido será recuperado com o recebimento dos fluxos gerados pelo projeto. É o tempo decorrido entre o investimento inicial e o momento no qual o lucro líquido acumulado se iguala ao valor desse investimento.

E quais são os principais controles internos financeiros?

1. Contas a Receber:

Toda operação de venda a prazo precisa passar pelo controle do administrador financeiro. Principais documentos que são gerados para se controlar a venda a prazo: Notas fiscais, duplicatas, boletos de cobrança ou uma simples planilha de vendas.

2. Contas a Pagar:

Todo compromisso que foi assumido perante fornecedores e que não foi quitado de forma à vista deve ser objeto de controle financeiro para que não ocorram perdas de prazo de pagamento. Principais documentos que podem ser gerados para se controlar os pagamentos a prazo: Notas fiscais, duplicatas, boletos de cobrança ou uma simples planilha de compras.

3. Controle de Bancos:

As contas da empresa também devem ser objeto de controle financeiro. Esse controle pode ser realizado pelos próprios sistemas que as instituições bancárias oferecem.

4. Controle Diário de Caixa:

Trata-se de um controle mais indicado para aquelas empresas que possuem um grande movimento de vendas realizadas à vista e recebimentos de vendas via caixa, em dinheiro.

O movimento diário de caixa tem a intenção de fazer a entrada e saída diária de recurso da empresa.

5. Controle de Estoque:

Um controle efetivo do estoque pode auxiliar a empresa a não ter compras desnecessárias ou até mesmo fazer vendas direcionadas para fazer com que certos produtos diminuam nos seus estoques.

6. Controle de Custos:

Os custos podem ser divididos em 2 grupos:

a) **Custos Fixos**: São aqueles que ocorrem independente de a empresa vender ou não seus produtos. Exemplos: Salários, Depreciação, Aluguel, Telefone, Energia Elétrica, etc.

b) **Custos Variáveis**: São os custos que variam junto com o nível de produção/vendas da empresa. Exemplos: Embalagens, Materiais utilizados na produção, Impostos, Comissões Sobre Vendas, etc.

Com as informações de custos, se pode calcular outro importante indicador para a empresa que é o "**Ponto de Equilíbrio**".

O **Ponto de Equilíbrio** é a quantidade de produtos que a empresa precisa vender para começar a ter lucro na operação.

Se chega no ponto de equilíbrio através da seguinte fórmula:

$$\frac{\text{Custos Fixos Totais}}{\text{Preço Unitário} - \text{Custo Variável Unitário}}$$

EXERCÍCIOS:

1. Cabe à administração financeira de uma organização tomar decisões em relação aos seguintes aspectos:

I – captação de recursos a um custo menor do que os ganhos a serem obtidos.

II – aplicação de recursos em ativos que gerem retorno maior do que o custo de captação.

Os aspectos I e II referem-se, respectivamente, às políticas de:

a) Investimento e Financiamento.
b) Financiamento e Investimento.
c) Financiamento e Dividendos.
d) Investimento e Dividendos.

2. No planejamento financeiro, existem técnicas específicas para a análise de investimento por parte das organizações. A opção que contém somente exemplos de indicadores de viabilidade econômico-financeira de projetos é:

a) Matriz GUT, 5W2H e TIR.
b) 5W2H, Matriz GUT e VPL
c) Payback, TIR e 5W2H.
d) Payback, VPL e TIR.

3. Uma empresa tem 700 como seu P.E (Ponto de Equilíbrio). O administrador da empresa decide produzir somente 500 unidades do produto a ser vendido. Nesse caso:

a) O administrador fez uma má escolha, pois a quantidade mínima para a empresa começar a ter lucro é de 700 unidades.
b) O administrador fez uma má escolha, pois a quantidade mínima para a empresa começar a ter lucro é de 500 unidades.
c) O administrador fez uma boa escolha, pois com 500 unidades a empresa já começa a ter lucro e paga pelo menos os custos fixos.
d) A empresa somente terá lucro se produzir 1200 unidades.

4. Sr. João investiu R$ 300.000,00 na compra de uma padaria e calculou o Payback desse investimento. O resultado foi de 2 anos. Esse cálculo indica que Sr. João:

a) Terá lucro de R$ 300.000,00 no 2º ano após a compra da padaria.
b) Demorará 2 anos para recuperar o valor que foi investido na compra da padaria.
c) Terá 2 anos para explorar economicamente o seu negócio.
d) Não terá lucro na operação, a não ser que faça um investimento extra de R$ 300.000,00 no ano 2.

5. Com relação aos custos abaixo:

I – Aluguel da Fábrica

II – IPTU

III – Comissão sobre Vendas

IV – Salários

São considerados custo fixo:

a) I, II e III.
b) Somente IV.
c) Todas as opções.
d) I, II e IV.

Gabarito: **1.** B **2.** D **3.** A **4.** B **5.** D

Conhecimento Específico

Professor Fábio Furtado

LEGISLAÇÃO APLICÁVEL: ARTS. 165 A 169 DA CRFB

Introdução

AFO

ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA E ORÇAMENTÁRIA

Apresentação da disciplina de AFO/Direito Financeiro

Legislação aplicável

- CRFB/88 (Arts. 165 a 169);
- Lei nº 4.320/1964
- (Institui normas gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da U, E, DF e M.)
- LC nº 101/2000 (LRF)

Orçamento na CF/88

Artigo	Principais Assuntos Relacionados
165	Instrumentos de Planejamento Orçamentário (PPA, LDO e LOA)
166	Processo Legislativo Orçamentário
167	Vedações Constitucionais em Matéria Orçamentária
168	Transferências de Recursos Financeiros pelo Tesouro para os órgãos
169	Despesas com Pessoal

Orçamento na CF/88

Art. 165. Leis de iniciativa do Poder Executivo estabelecerão:

I – o plano plurianual (PPA);

II – as diretrizes orçamentárias (LDO);

III – os orçamentos anuais (LOA).

CRFB/88 (Art. 165)

§ 1º A lei que instituir o plano plurianual estabelecerá, de forma regionalizada, as diretrizes, objetivos e metas da administração pública federal para as despesas de capital e outras delas decorrentes e para as relativas aos programas de duração continuada.

§ 2º A lei de diretrizes orçamentárias compreenderá as metas e prioridades da administração pública federal, incluindo as despesas de capital para o exercício financeiro subsequente, orientará a elaboração da lei orçamentária anual, disporá sobre as alterações na legislação tributária e estabelecerá a política de aplicação das agências financeiras oficiais de fomento.

§ 5º A lei orçamentária anual compreenderá:

I – o orçamento fiscal referente aos Poderes da União, seus fundos, órgãos e entidades da administração direta e indireta, inclusive fundações instituídas e mantidas pelo Poder Público;

II – o orçamento de investimento das empresas em que a União, direta ou indiretamente, detenha a maioria do capital social com direito a voto;

III – o orçamento da seguridade social, abrangendo todas as entidades e órgãos a ela vinculados, da administração direta ou indireta, bem como os fundos e fundações instituídos e mantidos pelo Poder Público.

§ 7º Os orçamentos previstos no § 5º, I e II, deste artigo, compatibilizados com o plano plurianual, terão entre suas funções a de reduzir desigualdades inter-regionais, segundo critério populacional.

(Orçamentos Fiscal e de Investimentos compatibilizados com o PPA).

§ 8º A lei orçamentária anual não conterá dispositivo estranho à previsão da receita e à fixação da despesa, não se incluindo na proibição a autorização para abertura de créditos suplementares e contratação de operações de crédito, ainda que por antecipação de receita, nos termos da lei.

(Princípio da Exclusividade)

Tópico: Princípios Orçamentários

§ 9º Cabe à lei complementar:

I – dispor sobre o exercício financeiro, a vigência, os prazos, a elaboração e a organização do plano plurianual, da lei de diretrizes orçamentárias e da lei orçamentária anual;

Atualmente, utiliza-se a Lei nº 4.320/1964.

CRFB/88 (Art. 166)

Art. 166. Os projetos de lei relativos ao plano plurianual, às diretrizes orçamentárias, ao orçamento anual e aos créditos adicionais serão apreciados pelas duas Casas do Congresso Nacional, na forma do regimento comum.

§ 1º Caberá a uma Comissão mista permanente de Senadores e Deputados:

I – examinar e emitir parecer sobre os projetos referidos neste artigo e sobre as contas apresentadas anualmente pelo Presidente da República;

II – examinar e emitir parecer sobre os planos e programas nacionais, regionais e setoriais previstos nesta Constituição e exercer o acompanhamento e a fiscalização orçamentária...

§ 2º As emendas serão apresentadas na Comissão mista, que sobre elas emitirá parecer, e apreciadas, na forma regimental, pelo Plenário das duas Casas do Congresso Nacional.

Não passa primeiro pela Câmara dos Deputados para depois ir para o Senado.

Apreciadas de maneira conjunta, isto é, pelas duas Casas, na forma de Congresso Nacional.

§ 3º As emendas ao projeto de lei do orçamento anual ou aos projetos que o modifiquem somente podem ser aprovadas caso:

I – sejam compatíveis com o plano plurianual e com a lei de diretrizes orçamentárias;

II – indiquem os recursos necessários, admitidos apenas os provenientes de anulação de despesa, excluídas as que incidam sobre:

a) dotações para pessoal e seus encargos;

b) serviço da dívida;

c) transferências tributárias constitucionais para Estados, Municípios e Distrito Federal;

III - sejam relacionadas:

a) com a correção de erros ou omissões; ou

b) com os dispositivos do texto do projeto de lei.

§ 4º As emendas ao projeto de lei de diretrizes orçamentárias não poderão ser aprovadas quando incompatíveis com o plano plurianual.

§ 5º O Presidente da República poderá enviar mensagem ao Congresso Nacional para propor modificação nos projetos a que se refere este artigo enquanto não iniciada a votação, na Comissão mista, da parte cuja alteração é proposta.

É a chamada Mensagem Retificadora do Poder Executivo.

§ 8º Os recursos que, em decorrência de veto, emenda ou rejeição do projeto de lei orçamentária anual, ficarem sem despesas correspondentes poderão ser utilizados, conforme o caso, mediante créditos especiais ou suplementares, com prévia e específica autorização legislativa.

É considerada como uma quinta fonte de recursos para abertura de créditos adicionais (as outras quatro estão no art. 43, § 1º da Lei nº 4.320/1964).

Art. 167. São vedados:

Vedações Constitucionais em Matéria Orçamentária.

I – o início de programas ou projetos não incluídos na lei orçamentária anual;

É por isso que a LOA é chamada de Orçamento programa, pois contém Programas de Trabalho de Governo com diretrizes, objetivos e metas a serem alcançados.

Cada Programa de Trabalho possui uma unidade gestora e um valor para ser executado.

II – a realização de despesas ou a assunção de obrigações diretas que excedam os créditos orçamentários ou adicionais;

Alguns chamam de Princípio da Quantificação dos Créditos Orçamentários.

Fica claro que a LOA fixa a despesa, isto é, estabelece um limite para gastos.

III – a realização de operações de créditos que excedam o montante das despesas de capital, ressalvadas as autorizadas mediante créditos suplementares ou especiais com finalidade precisa, aprovados pelo Poder Legislativo por maioria absoluta;

É a chamada REGRA DE OURO DAS FINANÇAS PÚBLICAS.

Empréstimos não devem financiar despesas correntes, mas sim despesas de capital.

IV – a vinculação de receita de impostos a órgão, fundo ou despesa, ressalvadas a repartição do produto da arrecadação dos impostos a que se referem os arts. 158 e 159, a destinação de recursos para as ações e serviços públicos de saúde, para manutenção e desenvolvimento do ensino e para realização de atividades da administração tributária...e a prestação de garantias às operações de crédito por antecipação de receita...

(Princípio da Não Afetação ou Não Vinculação de Receitas)

V – a abertura de crédito suplementar ou especial sem prévia autorização legislativa e sem indicação dos recursos correspondentes;

Já que vai alterar a LOA, modificando a estrutura dos créditos orçamentários originais, é lógico que deve ter autorização legislativa. A indicação de recursos é importante para que não ocorra desequilíbrio fiscal.

VI – a transposição, o remanejamento ou a transferência de recursos de uma categoria de programação para outra ou de um órgão para outro, sem prévia autorização legislativa;

Já que vai alterar a LOA, modificando a estrutura dos créditos orçamentários originais, é lógico que deve ter autorização legislativa.

VII – a concessão ou utilização de créditos ilimitados;

Fica claro que a LOA fixa a despesa, isto é, estabelece um limite para gastos.

IX – a instituição de fundos de qualquer natureza, sem prévia autorização legislativa.

Fundos Orçamentários somente podem ser criados por Lei.

X – a transferência voluntária de recursos e a concessão de empréstimos, inclusive por antecipação de receita, pelos Governos Federal e Estaduais e suas instituições financeiras, para pagamento de despesas com pessoal ativo, inativo e pensionista, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios

§ 1º Nenhum investimento cuja execução ultrapasse um exercício financeiro poderá ser iniciado sem prévia inclusão no plano plurianual, ou sem lei que autorize a inclusão, sob pena de crime de responsabilidade.

§ 2º Os créditos especiais e extraordinários terão vigência no exercício financeiro em que forem autorizados, salvo se o ato de autorização for promulgado nos últimos quatro meses daquele exercício, caso em que, reabertos nos limites de seus saldos, serão incorporados ao orçamento do exercício financeiro subsequente.

§ 3º A abertura de crédito extraordinário somente será admitida para atender a despesas imprevisíveis e urgentes, como as decorrentes de guerra, comoção interna ou calamidade pública, observado o disposto no art. 62

Art. 62. Em caso de relevância e urgência, o Presidente da República poderá adotar medidas provisórias, com força de lei, devendo submetê-las de imediato ao Congresso Nacional.

§ 1º É vedada a edição de medidas provisórias sobre matéria:

I – relativa a:

d) planos plurianuais, diretrizes orçamentárias, orçamento e créditos adicionais e suplementares, ressalvado o previsto no art. 167, § 3º;

§ 4º É permitida a vinculação de receitas próprias geradas pelos impostos a que se referem os arts. 155 e 156, e dos recursos de que tratam os arts. 157, 158 e 159, I, *a* e *b*, e II, para a prestação de garantia ou contragarantia à União e para pagamento de débitos para com esta.

(Uma das exceções ao Princípio da Não Afetação ou Não Vinculação de Receitas)

Art. 168. Os recursos correspondentes às dotações orçamentárias, compreendidos os créditos suplementares e especiais, destinados aos órgãos dos Poderes Legislativo e Judiciário, do Ministério Público e da Defensoria Pública, ser-lhes-ão entregues até o dia 20 de cada mês, em duodécimos, na forma da lei complementar a que se refere o art. 165, § 9º.

A Fazenda Pública, ou seja, o Tesouro deve enviar para os órgãos até o dia 20 de cada mês os recursos financeiros (dinheiro) para que estes possam pagar o que gastaram dos créditos orçamentários.

Art. 169. A despesa com pessoal ativo e inativo da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios não poderá exceder os limites estabelecidos em lei complementar.

Art. 19 da LRF (LC nº 101/2000):

União: até 50% da RCL;

Outros (E, DF e M): até 60% da RCL.

§ 3º Para o cumprimento dos limites estabelecidos com base neste artigo, durante o prazo fixado na lei complementar referida no caput, a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios adotarão as seguintes providências:

I - redução em pelo menos vinte por cento das despesas com cargos em comissão e funções de confiança;

II - exoneração dos servidores não estáveis.

§ 4º Se as medidas adotadas com base no parágrafo anterior não forem suficientes para assegurar o cumprimento da determinação da lei complementar referida neste artigo, o servidor estável poderá perder o cargo...

§ 5º O servidor que perder o cargo na forma do parágrafo anterior fará jus a indenização correspondente a um mês de remuneração por ano de serviço.

§ 6º O cargo objeto da redução prevista nos parágrafos anteriores será considerado extinto, vedada a criação de cargo, emprego ou função com atribuições iguais ou assemelhadas pelo prazo de quatro anos.

§ 1º A concessão de qualquer vantagem ou aumento de remuneração, a criação de cargos, empregos e funções ou alteração de estrutura de carreiras, bem como a admissão ou contratação de pessoal, a qualquer título, pelos órgãos e entidades da administração direta ou indireta, inclusive fundações instituídas e mantidas pelo poder público, só poderão ser feitas:

I – se houver prévia dotação orçamentária suficiente para atender às projeções de despesa de pessoal e aos acréscimos dela decorrentes;

II – se houver autorização específica na lei de diretrizes orçamentárias, ressalvadas as empresas públicas e as sociedades de economia mista.

ORÇAMENTO PÚBLICO

Conceito

- Lei de **iniciativa** do Chefe do Poder **Executivo**,
- **aprovada** pelo Poder **Legislativo**,
- Que estima **receitas** e fixa **despesas**
- para um determinado **exercício financeiro**.

CUIDADO! Incorreto:

- Lei de iniciativa do Chefe do Poder Legislativo,
- Que fixa receitas e fixa despesas

Observação: Podemos considerar como correto:

- Que estima receitas e estima despesas

LOA

Receitas Previstas		Despesas Fixadas (Créditos Orçamentários)	
Tributárias	700	Pessoal	600
Contribuições	150	Serviços de terceiros	200
Patrimoniais	50	Material de Consumo	100
Total "Dinheiro previsto"	**900**	**Total** "Cartão de Crédito"	**900**

Exercício Financeiro

Art. 34 da Lei nº 4.320/64:

O exercício financeiro coincide com o ano civil.

1º jan I--I 31/12

CUIDADO! Incorreto:

O exercício financeiro coincide com o ano comercial.

Conceito:

O **exercício financeiro** é o período no qual o orçamento estará em vigor.

É o período em que estaremos arrecadando as receitas previstas e empenhando, gastando, as despesas fixadas (créditos orçamentários).

1º jan I---I 31/12
período de execução do orçamento público

PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO NA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988: PPA, LDO E LOA

Instrumentos de Planejamento Orçamentário (Governamental)

- **PPA** (Plano Plurianual)
- **LDO** (Lei de Diretrizes Orçamentárias)
- **LOA** (Lei Orçamentária Anual)

PPA (Plano Plurianual)

Período de vigência: 4 anos

Exemplo: PPA 2008 I----I 2011

LULA

2006 eleito

2007 posse e elaboração do novo PPA

```
I-------------I 2008   2009    2010    2011
              I-------------------------I I--------I
                 Governo LULA          próximo governante
```

PPA (Plano Plurianual)

Período de vigência: 4 anos

Exemplo: PPA 2012 I----I 2015

DILMA

2010 eleita

2011 posse e elaboração do novo PPA

```
I-------------I 2012   2013    2014    2015
              I------------------------I I--------I
                Governo DILMA          próximo governante
```

PPA – Plano Plurianual (Art. 165, § 1º CF de 1988)

Palavras chaves:

Regionalizada; Diretrizes, Objetivos e Metas; Despes as de Capital e decorrentes; Programas de Duração Continuada.

CUIDADO!

Termos corretos:

Regionalizada; Diretrizes, Objetivos e Metas; Despesas de Capital e decorrentes; Programas de Duração Continuada.

Termos incorretos:

Setorial; Metas e Prioridades; Despesas Correntes; Programas para o exercício financeiro subsequente.

LDO – Lei de Diretrizes Orçamentárias (Art. 165, § 2º CF de 1988)

Palavras chaves:

Metas e Prioridades; Despesas de Capital; LOA; Legislação Tributária; Agências Financeiras Oficias de Fomento.

CUIDADO!

Termos corretos:

Metas e Prioridades; Despesas de Capital; LOA; Legislação Tributária; Agências Financeiras Oficias de Fomento.

Termos incorretos:

Diretrizes, Objetivos e Metas; Despesas Correntes; PPA; Legislação Societária; Agências Bancárias.

LOA - Lei Orçamentária Anual

É composta de:

OF (Administração Direta; Autarquias; Fundações Públicas; **Empresas Estatais Dependentes**)

OI (investimentos das Empresas Estatais)

OSS (Saúde, Previdência e Assistência Social)

Empresa Estatal Dependente (Art. 2º, III da LRF)

Conceito

Empresa controlada que recebe do ente controlador recursos financeiros para pagamento de despesas com pessoal ou de custeio em geral ou de capital, excluídos, no último caso, aqueles provenientes de aumento de participação acionária.

PRAZOS DE ENVIO E DEVOLUÇÃO (PPA, LDO E LOA)

Prazos para a União (Art. 35,§ 2º do ADCT) e Envio (do Executivo para o Legislativo)

PPA

- Até 4 meses antes do encerramento do 1º exercício financeiro.
- (até 31/08) 1º jan I------------------------------I----------------I 31/12
  31/08

LDO

- Até oito meses e meio antes do encerramento do exercício financeiro.
- (até 15/04) 1º jan I--------------I---------------------------------I 31/12
  15/04

LOA

- Até 4 meses antes do encerramento do exercício financeiro.
- (até 31/08) 1º jan I------------------------------I---------------I 31/12
  31/08

Prazos para a União (Art. 35,§ 2º do ADCT) e Devolução (do Legislativo para o Executivo)

PPA

Até o encerramento da sessão legislativa.

(até 22/12) 02/02 I--------------I 17/07 01/08 I-------------I 22/12

LDO

Até o encerramento do 1º período da sessão legislativa.

(até 17/07) 02/02 I--------------I 17/07 01/08 I-------------I 22/12

LOA

Até o encerramento da sessão legislativa.

(até 22/12) 02/02 I--------------I 17/07 01/08 I-------------I 22/12

Sessão Legislativa (União) – CF

Art. 57. O Congresso Nacional reunir-se-á, anualmente, na Capital Federal, de 2 de fevereiro a 17 de julho e de 1º de agosto a 22 de dezembro.

> **§ 2º** A sessão legislativa não será interrompida sem a aprovação do projeto de lei de diretrizes orçamentárias.

casa do concurseiro
sinta-se em casa para estudar conosco

Conhecimento Específico

Professor Rafael Ravazolo

EVOLUÇÃO, PAPÉIS E PROCESSOS DE GESTÃO DE PESSOAS

Há pouco tempo, um Departamento de Recursos Humanos atuava de forma mecanicista: contratava profissionais com experiência e conhecimento técnico, cuidava da folha de pagamento e pressupunha que bastava o poder hierárquico e o salário no final do mês para se alcançar a obediência dos funcionários e os resultados esperados.

Os avanços observados nas últimas décadas têm levado as organizações a buscarem novas formas de gestão com o intuito de melhorar o desempenho e alcançar resultados para o pleno atendimento das necessidades dos clientes. Devido a isso, o papel das pessoas nas organizações foi revisto: deixaram de ser recursos (ou custos) e assumiram uma posição estratégica.

O progresso da Gestão de Pessoas é visto de forma diferente por diversos autores:

- Visão funcionalista – 3 fases:

1. Operacional – até a década de 60 – funções tradicionais de RH;
2. Gerencial – 60 a 80 – passa a interferir nos diferentes processos da organização;
3. Estratégica – a partir dos anos 80 – pessoas geram valor para a organização.

- Fischer (2002) - as grandes correntes teóricas sobre gestão de pessoas podem ser agrupadas em quatro categorias principais:

1. Modelo articulado de gestão de pessoas como departamento pessoal – até década de 20 – foco no controle, eficiência, taylorismo, fordismo;
2. Como gestão do comportamento humano – a parit da década de 20 – uso da psicologia, behaviorismo, pessoas têm necessidades a serem satisfeitas;
3. Como gestão estratégica – a partir da década de 70/80 – vincular GP às estratégias, pessoas colaboram para o alcance dos objetivos;
4. Como gestão por competência e vantagem competitiva – a partir dos anos 80 – core competences, busca e vantagens competitivas, papel das pessoas na transição entre o estado atual das empresas e onde elas almejam estar no futuro.

As 5 fases evolutivas da GP no Brasil:

1. Fase contábil (até 1930): caracteriza-se pela preocupação com os custos da organização. Os trabalhadores eram vistos, exclusivamente, sob o enfoque contábil.
2. Fase legal (1930 - 1950): preocupação com o acompanhamento e manutenção das recém-criadas leis trabalhistas da era getulista.
3. Fase tecnicista (1950 -1965): o Brasil implantou o modelo americano de gestão de pessoas e alavancou a função de RH ao status orgânico de gerência.

4. Fase administrativa (1965 -1985): regulamentada a profissão Técnico de Administração. Após começo conturbado do regime militar, houve rearticulação dos trabalhadores no final da década de 70, formando a base que implementou um movimento denominado "novo sindicalismo".

5. Fase estratégica (1985 a atual): demarcada pela introdução dos primeiros programas de gestão estratégica de pessoas atrelados ao planejamento estratégico das organizações.

O quadro a seguir mostra a transição da visão sobre as pessoas nas organizações.

A Gestão de Pessoas é o conjunto de políticas e práticas necessárias para cuidar do capital humano da organização, capital este que contribui com seus conhecimentos, habilidades e capacidades para o alcance dos objetivos institucionais.

Capital humano é o patrimônio (inestimável) que uma organização pode reunir para alcançar vantagens competitivas. Possui dois aspectos principais:

Pessoas como recursos	Pessoas como parceiros
• Empregados isolados nos cargos	• Colaboradores agrupados em equipes
• Horário rigidamente estabelecido	• Metas negociadas e compartilhadas
• Preocupação com normas e regras	• Preocupação com resultados
• Subordinação ao chefe	• Atendimento e satisfação do cliente
• Fidelidade à organização	• Vinculação à missão e à visão
• Dependência da chefia	• Interdependência com colegas e equipes
• Alienação à organização	• Participação e comprometimento
• Ênfase na especialização	• Ênfase na ética e na responsabilidade
• Executoras de tarefas	• Fornecedoras de atividade
• Ênfase nas destrezas manuais	• Ênfase no conhecimento
• Mão-de-obra	• Inteligência e talento

- Talento: tipo especial de pessoa, dotada de diferenciais como conhecimento (saber), habilidade (saber fazer), julgamento (saber analisar o contexto) e atitudes (querer fazer).
- Contexto: ambiente adequado para que os talentos se desenvolvam. É determinado por:
    - *Arquitetura organizacional:* desenho da organização e divisão do trabalho – deve ser flexível, integrador e facilitador da comunicação entre as pessoas.
    - *Cultura:* conjunto de características que difere uma organização das outras. Deve inspirar confiança, comprometimento e satisfação.
    - *Estilo de gestão:* liderança, *coaching*, delegação, *empowerment*.

Hoje vivemos na sociedade do conhecimento, na qual o talento humano e suas capacidades são vistos como fatores competitivos no mercado de trabalho globalizado. Nota-se, também, que o sucesso das organizações modernas depende, e muito, do investimento nas pessoas, a partir da identificação, do aproveitamento e do desenvolvimento do capital humano.

Nesse novo contexto, as pessoas são vistas no ambiente de trabalho como:

- **Seres humanos:** personalidade própria; diferentes entre si; origens e histórias particulares; conhecimentos, habilidades e competências distintas.
- **Agentes ativos e inteligentes:** fonte de impulso capaz de dinamizar a organização, de mudá-la, renová-la e torná-la competitiva.
- **Parceiros da organização:** a partir de uma relação ganha-ganha, as pessoas são capazes de conduzir a organização ao sucesso e, por conseguinte, serem beneficiadas.
- **Talentos:** portadoras de competências essenciais ao sucesso organizacional, consideradas o principal ativo, pois agregam inteligência (capital intelectual) ao negócio.

As políticas de GP referem-se às maneiras pelas quais a organização pretende lidar com seus membros e por intermédio deles atingir os objetivos organizacionais, permitindo (também) o alcance dos objetivos individuais. Tais políticas são, portanto, como guias de ação que orientam os processos de GP.

Dentre os objetivos da GP, pode-se destacar:

- Proporcionar um ambiente com pessoas competentes e motivadas para o alcance dos objetivos organizacionais e individuais.
- Desenvolver o capital humano e o capital intelectual – ativos intangíveis da organização;
- Desenvolver a gestão do conhecimento: habilidades, competências e tecnologias aplicadas de forma integrada para concretizar a missão e visão.
- Formar competências essenciais que atendam às demandas dos diferentes stakeholders, gerando vantagem competitiva.

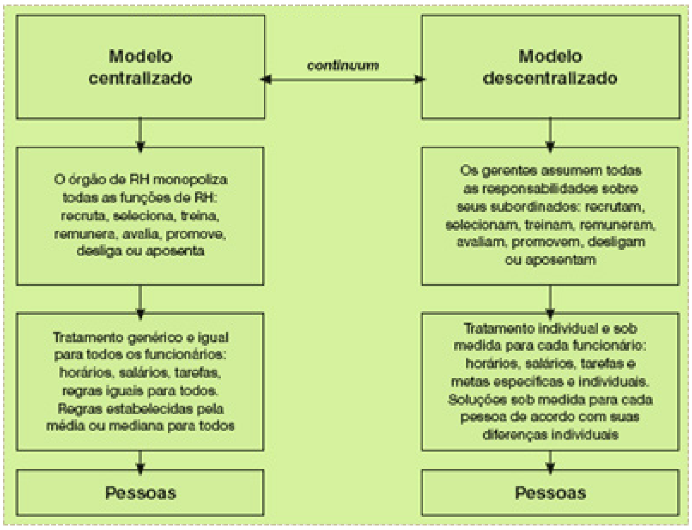
Cabe, portanto, à moderna GP atuar nesse ambiente complexo, ajudando a organização a realizar sua missão. Ela também gera competitividade à organização, proporciona pessoas bem treinadas e motivadas, aumenta a autoatualização e a satisfação das pessoas no trabalho, mantém a qualidade de vida no trabalho, administra e impulsiona a mudança, mantém políticas éticas e comportamento socialmente responsável.

GP como responsabilidade de Linha ou função de Staff

Função de Staff (especialista em RH)	Responsabilidade de Linha (gestor de pessoas)
• Cuidar das políticas de RH	• Cuidar da sua equipe
• Prestar assessoria e suporte	• Tomar decisões sobre subordinados
• Dar consultoria e orientação interna	• Executar ações e cumprir metas de RH
• Proporcionar serviços de RH	• Alcançar resultados
• Cuidar da estratégia de RH	• Cuidar da tática e das operações

No passado, as decisões de RH eram totalmente centralizadas no órgão de RH e os gerentes de linha tinham pouca ou nenhuma participação.

A tendência moderna é descentralizar as decisões e ações de GP rumo aos gerentes, que se tornam os gestores de pessoas.



O Macroprocesso de Gestão de Pessoas

A Gestão de Pessoas pode ser vista como um macroprocesso composto por diversos processos. Tais processos, por sua vez, são compostos pelas distintas atividades que uma organização realiza para gerenciar as pessoas:

- Agregar pessoas/talentos à organização;
- Integrar e orientar;
- Modelar o trabalho (individual ou em equipe) para torná-lo significativo;
- Avaliar o desempenho e melhorá-lo continuamente;
- Recompensar pelo desempenho e alcance de resultados;
- Comunicar, transmitir conhecimento e proporcionar feedback;
- Treinar e desenvolver;
- Proporcionar boas condições de trabalho e melhorar a qualidade de vida;

Na literatura, não há consenso sobre o número de processos que compõem a gestão de pessoas. Dessa forma, dependendo do autor, as atividades estarão agrupadas de formas distintas.

Modelo 1 - Dutra: três processos.

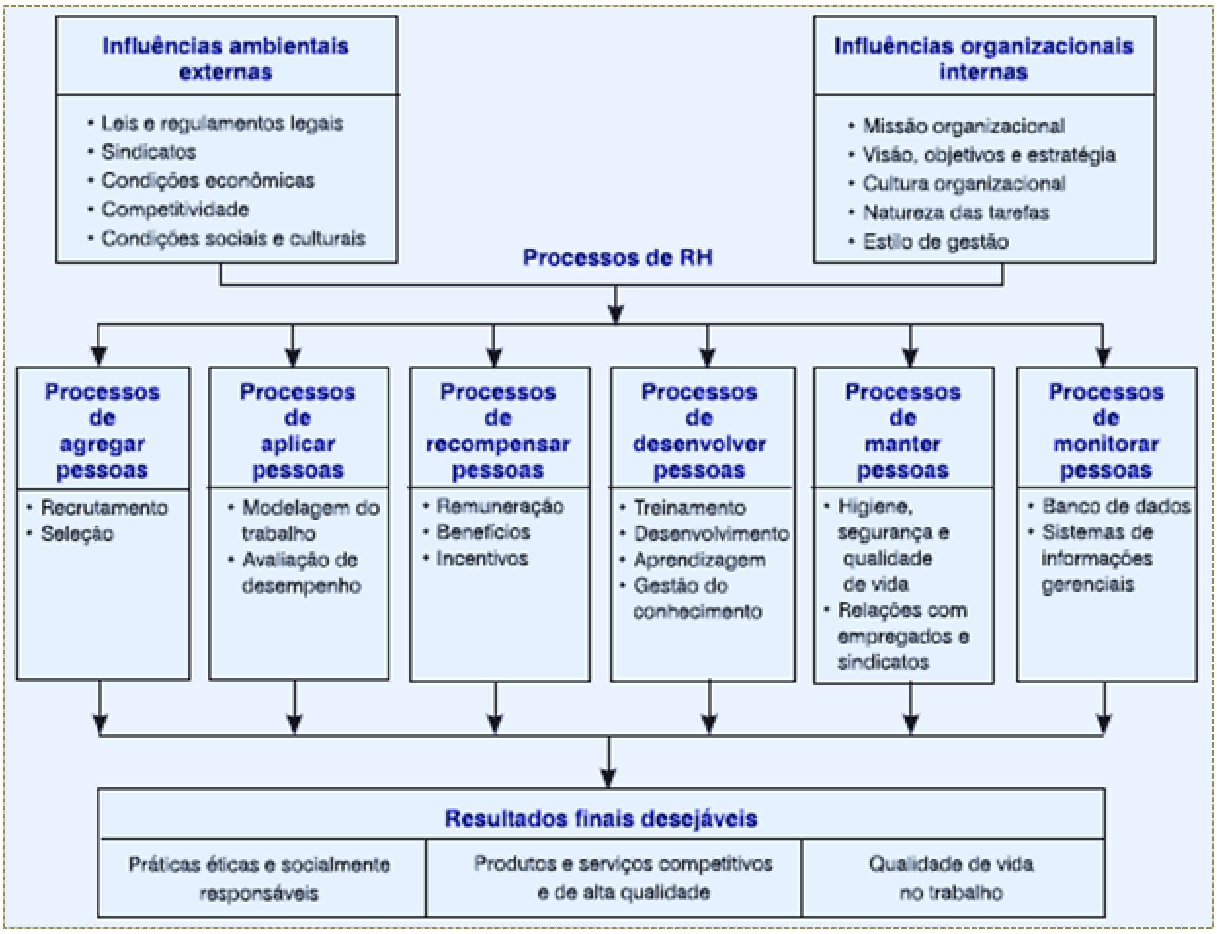
1. **Movimentação:** captar, internalizar, transferir, promover, expatriar e recolocar.
2. **Desenvolvimento:** capacitar, gerir carreira e desempenho.
3. **Valorização:** remunerar e premiar.

Modelo 2: Chiavenato: seis processos

1. **Agregar:** recrutamento e seleção.
2. **Aplicar:** modelagem do trabalho, orientação e avaliação do desempenho.
3. **Recompensar:** remuneração, benefícios e incentivos.
4. **Desenvolver:** treinamento, desenvolvimento, aprendizagem e gestão do conhecimento.
5. **Manter:** higiene, segurança, qualidade de vida e relações sindicais.
6. **Monitorar:** bancos de dados e sistemas de informações gerenciais.

Resumindo: a gestão de pessoas consiste na maneira pela qual uma instituição se organiza para gerenciar e orientar o comportamento humano no trabalho, e, para isso, define princípios, estratégias, políticas e práticas de gestão. Através desses mecanismos, implementa diretrizes e orienta os estilos de atuação dos gestores e das pessoas.

A seguir, um modelo de diagnóstico de Gestão de Pessoas.


Influências ambientais externas
• Leis e regulamentos legais
• Sindicatos
• Condições econômicas
• Competitividade
• Condições sociais e culturais
Influências organizacionais internas
• Missão organizacional
• Visão, objetivos e estratégia
• Cultura organizacional
• Natureza das tarefas
• Estilo de gestão
Processos de RH
Processos de agregar pessoas
• Recrutamento
• Seleção
Processos de aplicar pessoas
• Modelagem do trabalho
• Avaliação do desempenho
Processos de recompensar pessoas
• Remuneração
• Benefícios
• Incentivos
Processos de desenvolver pessoas
• Treinamento
• Desenvolvimento
• Aprendizagem
• Gestão do conhecimento
Processos de manter pessoas
• Higiene, segurança e qualidade de vida
• Relações com empregados e sindicatos
Processos de monitorar pessoas
• Banco de dados
• Sistemas de informações gerenciais
Resultados finais desejáveis
Práticas éticas e socialmente responsáveis
Produtos e serviços competitivos e de alta qualidade
Qualidade de vida no trabalho

Slides – Evolução, Papéis e Processos de Gestão de Pessoas

O Papel da Área de RH

Antigamente
- Departamento de RH: mecanicista = contratações por experiência e conhecimento técnico; folha de pagamento;
  poder hierárquico + salário = obediência dos funcionários e resultados.

Avanços
- Busca por novas formas de gestão para melhorar o desempenho e garantir o pleno atendimento das necessidades dos clientes.
- O papel das pessoas nas organizações foi revisto: deixaram de ser recursos (ou custos) e assumiram uma posição estratégica.

Hoje
- Sociedade do conhecimento.
- Talento e capacidades humanas são fatores competitivos no mercado de trabalho globalizado.
- O sucesso depende do investimento nas pessoas, a partir da identificação, do aproveitamento e do desenvolvimento do capital intelectual.

Progresso da Gestão de Pessoas

- Visão funcionalista – 3 fases:
  1. Operacional – até 60s – funções tradicionais de RH;
  2. Gerencial – até 80s – passa a interferir em outros processos da organização;
  3. Estratégica – hoje – pessoas geram valor para a organização.
- Fischer (2002) – 4 fases – correntes teóricas:
  - Departamento pessoal – até 20s – controle, eficiência, taylorismo, fordismo;
  - Gestão do Comportamento Humano – até 70s – uso da psicologia, behaviorismo, pessoas têm necessidades a serem satisfeitas;
  - Gestão Estratégica – 70/80 – vincular GP às estratégias, pessoas colaboram para o alcance dos objetivos; descentralização da função RH.
  - Gestão por Competência e Vantagem Competitiva – a partir dos 90s – *core competences*, busca e vantagens competitivas, papel das pessoas na transição entre o estado atual das empresas e onde elas almejam estar no futuro.

Eras	Era da industrialização Clássica (1900-1950)	Era da industrialização Neoclássica (1950-1990)	Era da Informação (Após 1990)
Administração de pessoas	**Relações industriais**	**Administração de recursos humanos**	**Gestão de pessoas**
Característica do ambiente	Industrialização, necessidade de ordem e rotina.	Dinamismo, instabilidade, mudança, necessidade de adaptação.	Mercado de serviços, turbulência, globalização, necessidade de mudança.
Estrutura organizacional predominante	Burocrática, mecanicista, funcional, piramidal, **rígida**, centralizadora e inflexível.	Mista, matricial, ênfase na departamentalização por produtos ou serviços ou unidades estratégicas de negócios.	Fluída, ágil e flexível, descentralizadora. Ênfase em estruturas orgânicas e nas redes de equipes multifuncionais
Cultura organizacional predominante	Teoria X. Foco no passado, nas tradições e nos valores conservadores.	Transição. Foco no presente e no atual. Ênfase na adaptação ao ambiente.	Teoria Y. Foco no futuro. Ênfase na mudança e na inovação. Valorização do conhecimento e da criatividade.
Ambiente organizacional	Estático, previsível, poucas e gradativas mudanças.	Intensificação e aceleração das mudanças ambientais	Mutável, imprevisível, turbulento, com grandes e intensas mudanças.
Modo de lidar com as pessoas	Pessoas como mão-de-obra inertes e estáticas. Ênfase nas regras e controles rígidos para regular as pessoas	Pessoas como recursos organizacionais que devem ser administrados. Ênfase nos objetivos organizacionais para dirigir as pessoas.	Pessoas como seres humanos proativos e inteligentes. Ênfase na liberdade e no comprometimento para motivar as pessoas.

RH no Brasil

casa do concurseiro

5 Fases:

1. Fase contábil (até 1930): custos
2. Fase legal (1930 - 1950): leis trabalhistas da era getulista.
3. Fase tecnicista (1950 -1964): função de RH adquire status orgânico de gerência.
4. Fase administrativa (1965 -1985): regulamentada a profissão Técnico de Administração. Início da articulação do "novo sindicalismo".
5. Fase estratégica (1985 a atual)

Visão sobres as pessoas

Pessoas como recursos	Pessoas como parceiros
• Empregados isolados nos cargos	• Colaboradores agrupados em equipes
• Horário rigidamente estabelecido	• Metas negociadas e compartilhadas
• Preocupação com normas e regras	• Preocupação com resultados
• Subordinação ao chefe	• Atendimento e satisfação do cliente
• Fidelidade à organização	• Vinculação à missão e à visão
• Dependência da chefia	• Interdependência com colegas e equipes
• Alienação à organização	• Participação e comprometimento
• Ênfase na especialização	• Ênfase na ética e na responsabilidade
• Executoras de tarefas	• Fornecedoras de atividade
• Ênfase nas destrezas manuais	• Ênfase no conhecimento
• Mão-de-obra	• Inteligência e talento

5

Visão moderna sobres as pessoas

- **Seres humanos:** personalidade própria; diferentes entre si; origens e histórias particulares;
- **Agentes ativos e inteligentes:** fonte de impulso próprio capaz de dinamizar a organização.
- **Parceiros da organização:** a partir de uma relação ganha-ganha, são capazes de conduzir a organização ao sucesso e, por conseguinte, serem beneficiadas.
- **Talentos**: portadoras de competências essenciais ao sucesso organizacional, consideradas o principal ativo, pois agregam inteligência (capital intelectual) ao negócio.

6

Gestão de Pessoas

Gestão de Pessoas é o conjunto de políticas e práticas necessárias para cuidar do capital humano da organização, capital este que contribui com seus conhecimentos, habilidades e capacidades para o alcance dos objetivos institucionais.

- Políticas de GP: maneiras pelas quais a organização pretende lidar com seus membros e por intermédio deles atingir os objetivos organizacionais, permitindo (também) o alcance dos objetivos individuais

7

Gestão de Pessoas

- Objetivos:
  - Proporcionar um ambiente com pessoas competentes e motivadas para alcançar os objetivos.
  - Desenvolver o capital humano e o capital intelectual.
  - Gerenciar o conhecimento: competências e tecnologias aplicadas de forma integrada para concretizar a missão.
  - Formar competências essenciais que atendam às demandas dos diferentes stakeholders.

8

Gestão de Pessoas

- Outros conceitos:
  - Capital humano - patrimônio (inestimável) que uma organização pode reunir.
    - Talento: tipo especial de pessoa, dotada de diferenciais como conhecimento (saber), habilidade (saber fazer), julgamento (saber analisar o contexto) e atitudes (querer fazer).
    - Contexto: ambiente adequado para que os talentos se desenvolvam (arquitetura, cultura e estilos de gestão)
  - Capital Intelectual - tecnologia, informação, habilidades e solução de problemas.

9

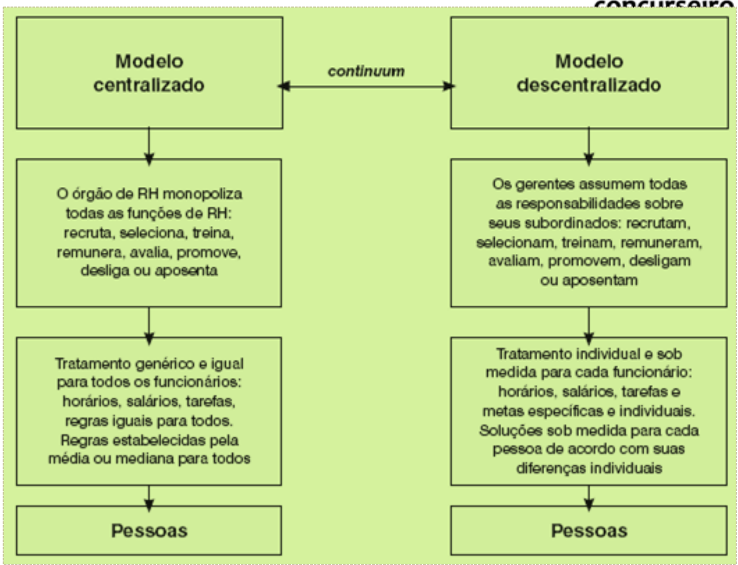
Papéis da GP

Função de Staff (especialista em RH)	Responsabilidade de Linha (gestor de pessoas)
• Cuidar das políticas de RH • Prestar assessoria e suporte • Dar consultoria e orientação interna • Proporcionar serviços de RH • Cuidar da estratégia de RH	• Cuidar da sua equipe • Tomar decisões sobre subordinados • Executar ações e cumprir metas de RH • Alcançar resultados • Cuidar da tática e das operações

10

Papéis da GP

Tendência: descentralizar as decisões e ações de GP rumo aos gerentes, que se tornam os gestores de pessoas.



Gestão Estratégica de Pessoas

- É a união do RH com metas e objetivos estratégicos, para melhorar o desempenho organizacional e desenvolver uma cultura voltada à inovação e à flexibilidade.
  - INTEGRAÇÃO VERTICAL busca o alinhamento das práticas de gestão de pessoas com os objetivos e estratégias organizacionais.
  - INTEGRAÇÃO HORIZONTAL refere-se à atuação coordenada das diversas atividades de gestão de pessoas tais como: Recrutamento e Seleção, capacitação, remuneração, avaliação de desempenho, entre outras.

Passos da moderna GP

1. Investir fortemente nas pessoas e nos gestores de pessoas
2. Transformar Pessoas em Talentos
3. Transformar Talentos em Capital Humano
4. Transformar Capital Humano em Capital Intelectual
5. Transformar Capital Intelectual em Resultados

Passos da moderna GP

Quatro maneiras pelas quais a gestão de pessoas pode colaborar com o sucesso organizacional:

1. tornar-se um parceiro na execução da estratégia
2. tornar-se um especialista administrativo
3. tornar-se um defensor dos funcionários
4. tornar-se um agente de mudança

Decreto nº 5.707, de 23/2/2006

Política e as Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.
Objetivos:

I - melhoria da eficiência, eficácia e qualidade dos serviços públicos prestados ao cidadão;
II - desenvolvimento permanente do servidor público;
III - adequação das competências requeridas dos servidores aos objetivos das instituições, tendo como referência o plano plurianual;
IV - divulgação e gerenciamento das ações de capacitação; e
V - racionalização e efetividade dos gastos com capacitação.

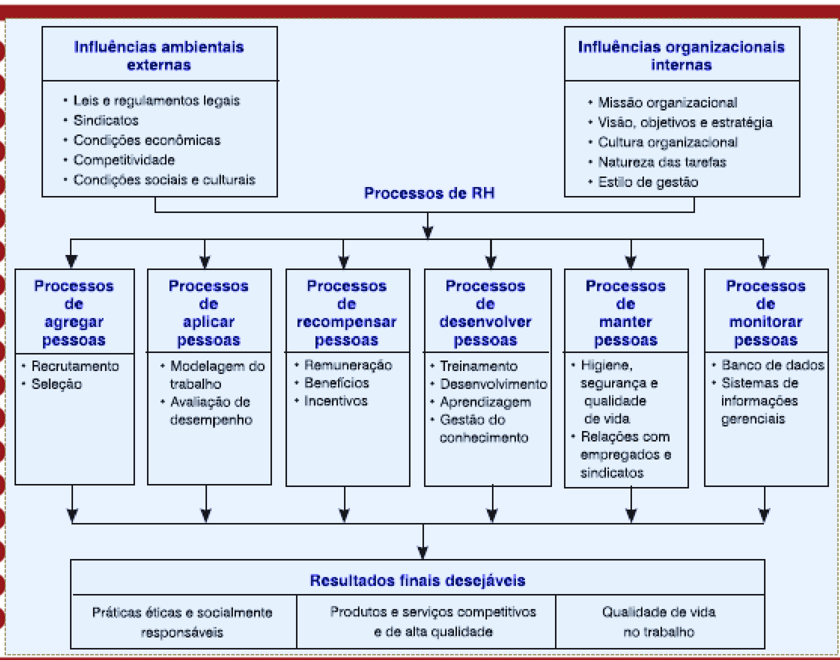
15

Macroprocesso de Gestão de Pessoas

- Define princípios, estratégias, políticas, práticas e estilos de atuação dos gestores e das pessoas.
- Cada autor agrupa as atividades de formas distintas.
  - Exemplo 1: **Dutra - três processos:**
    - **Movimentação:** captar, internalizar, transferir, promover, expatriar e recolocar.
    - **Desenvolvimento**: capacitar, gerir carreira e desempenho.
    - **Valorização**: remunerar e premiar.
  - Exemplo 2: **Chiavenato - seis processos:**
    - Agregar, Aplicar, Recompensar, Desenvolver, Manter, Monitorar.

16

Diagnóstico de Gestão de Pessoas



RECRUTAMENTO E SELEÇÃO

São as atividades relacionadas à **provisão de pessoas** para a organização, ou, em outras palavras, os métodos utilizados para se preencher uma vaga em aberto.

Envolve pesquisa de mercado, descrição dos cargos, entrevistas, testes etc. Espera-se que, ao final do processo, a organização esteja abastecida dos talentos humanos necessários.

O mercado de trabalho é o espaço onde ocorre a relação entre empregadores e pessoas. Nele, os empregadores concorrem em termos de salário, oportunidades, benefícios etc.; enquanto as pessoas concorrem em termos de qualificação – habilidades, conhecimentos, personalidade etc.

A conjuntura social e econômica condiciona as relações do mercado de trabalho. Por exemplo: se há excesso de vagas e escassez de pessoas, aqueles profissionais melhor qualificados poderão escolher organizações que ofereçam mais benefícios, ou então fazer reivindicações na própria empresa. Porém, se há escassez de vagas, aumenta a concorrência entre os profissionais e as pessoas passam a valorizar mais seus próprios empregos.

Recrutamento

É o conjunto de técnicas e procedimentos que visa divulgar as oportunidades de emprego e atrair candidatos potencialmente qualificados e capazes de ocupar cargos na organização.

O recrutamento pode ser feito de duas formas básicas:

Recrutamento interno (*in house*)

Utiliza o pessoal da própria organização para o preenchimento de uma vaga. Há um remanejamento de funcionários, os quais podem ser promovidos e/ou transferidos.

Vantagens	Desvantagens
• Aproveita melhor o potencial humano da organização. • É mais econômico e mais rápido. • Probabilidade de melhor seleção, pois os candidatos são bem conhecidos. • Incentiva o aperfeiçoamento dos empregados. • Facilita a permanência e a fidelidade dos funcionários.	• Pode bloquear a entrada de novas ideias, experiências e expectativas. • Se a organização não oferecer oportunidades de crescimento no momento adequado, corre o risco de frustrar os empregados em suas ambições. • Conflito de interesses e descontentamento dos preteridos.

Recrutamento externo

Utiliza candidatos de fora da empresa.

Vantagens	Desvantagens
• Agrega novas experiências e conhecimentos à organização. • Renova a equipe de trabalho. • Facilita a mudança do status quo. • Aumenta o capital intelectual.	• É, geralmente, mais demorado. • É mais caro – despesas com anúncios, jornais, empresas de recrutamento. • Em princípio, é menos seguro que o interno. • Reduz a fidelidade e a motivação interna ao oferecer oportunidades a estranhos.

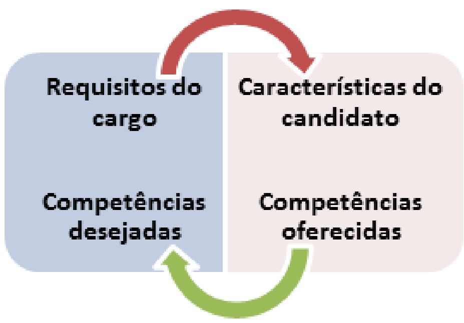
Fontes de recrutamento

São os meios mais utilizados para encontrar candidatos e atraí-los para a seleção.

- Cadastro de candidatos (internos ou externos) da própria empresa;
- Universidades, escolas, cursos técnicos e profissionalizantes;
- Anúncios em jornais e revistas especializadas;
- Agências de emprego, de outplacement, ou headhunters (caça-talentos);
- Entidades de classe – sindicatos, associações, conselhos etc.
- Recomendações, indicações (networking);
- Sites especializados (virtual).

Seleção

É um processo de comparação e decisão: escolha da pessoa certa, para o cargo certo. Tem por objetivo básico escolher o(s) candidato(s) mais adequado(s) às necessidades da organização dentre aqueles recrutados e, para isso, utiliza instrumentos de análise, avaliação e comparação de dados.

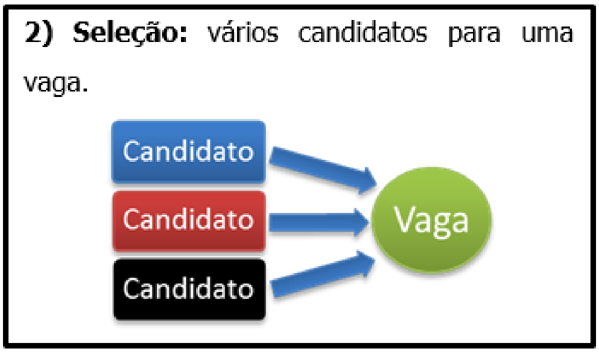


Modelos básicos de seleção de pessoal

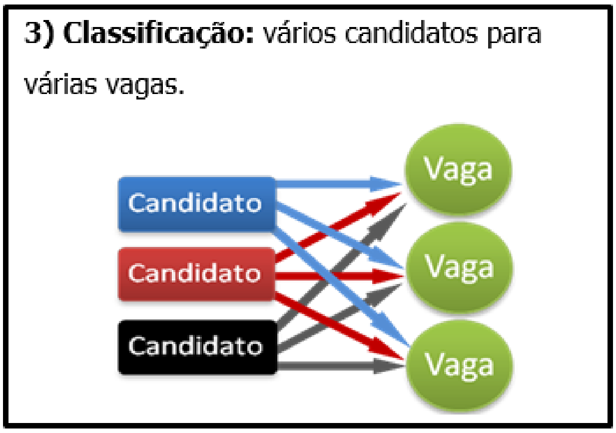
Conforme tratamento dado aos candidatos, o processo seletivo pode envolver quatro tipos de decisões:



1) Colocação: um candidato para uma vaga.



2) Seleção: vários candidatos para uma vaga.



3) Classificação: vários candidatos para várias vagas.

4) Agregação de valor: busca ampliar o conjunto de competências da organização.

Cada candidato é analisado do ponto de vista das competências que oferece para incrementar as competências da organização. Caso as competências interessem à organização, ele é contratado.



A base para a seleção de pessoas está na coleta de informações sobre o cargo a ser preenchido ou sobre as competências desejadas pela organização.

Informações sobre o cargo

Cargo é um conjunto de funções – tarefas e atribuições – com uma posição definida na estrutura organizacional. É a menor unidade de trabalho de uma organização.

Conteúdo do cargo: conjunto de atribuições que o ocupante deverá desempenhar

Métodos e processos de trabalho: como as tarefas ou atribuições serão desempenhadas

Responsabilidade: a quem o ocupante do cargo deverá se reportar

Autoridade: quem o ocupante do cargo deverá supervisionar

Existem diversas formas de se definir as características de um cargo:

- **Descrição do cargo:** revela o que o funcionário faz, quando faz, como faz, onde faz e por que faz. Em suma, relaciona as tarefas e os deveres do cargo.
- **Análise do cargo:** revela os requisitos necessários ao ocupante - aptidões, conhecimentos, habilidades e responsabilidades, bem como os riscos e as condições de trabalho.
- **Técnica dos incidentes críticos:** supervisores fazem anotações sobre fatos e comportamentos das equipes, revelando características desejáveis – que melhoram o desempenho – e indesejáveis nos futuros contratados.
- **Requisição de pessoal:** é o documento emitido pela chefia, solicitando a contratação de uma pessoa e informando os requisitos para se ocupar o cargo.
- **Análise no mercado:** ocorre geralmente quando o cargo é novo na organização e, assim, por não se saberem as características essenciais, faz-se uma pesquisa no mercado.
- **Hipótese de trabalho:** quando nenhuma das demais alternativas pode ser aplicada, resta estimar/simular o conteúdo do cargo e suas características essenciais.

Em suma, as características advém do mapeamento do trabalho. Assim, produz subsídios para o recrutamento e a seleção das pessoas, a identificação das necessidades de treinamento, o planejamento da força de trabalho, a avaliação de cargos e salários, promoções, benefícios etc.

Mapeamento das competências

Competência é o conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessário para que as pessoas possam exercer suas funções, gerando resultados positivos para a organização.

As competências podem ser hierarquizadas da seguinte forma:

- Competências essenciais da organização (core competences) - são aquelas que diferenciam a organização ante seus competidores.
- Competências funcionais – cada unidade deve possuir para apoiar as competências essenciais.
- Competências gerenciais – cada gestor deve ter para lidar com pessoas.
- Competências individuais – cada indivíduo aprende e desenvolve em suas atividades pessoais.

Perfil do candidato

O perfil "profissiográfico" representa o somatório do perfil psicológico desejado com as competências gerais, as específicas e o potencial de desempenho do candidato.

Quase sempre, as características individuais estão relacionadas a quatro aspectos principais:

- As tarefas que serão executadas: cada tipo de tarefa exige um diferente conjunto de aptidões – fala, escrita, cálculos, força etc.
- A interdependência com outras tarefas: organização, concentração, coordenação etc.
- A interdependência com outras pessoas: relação interpessoal, iniciativa, liderança, subordinação, comunicação etc.
- A interdependência com a organização: compatibilidade com objetivos organizacionais, competências requeridas vs. oferecidas.

Com esses dados em mãos, o selecionador faz um desenho do perfil do "candidato modelo".

Técnicas de seleção

Servem para traçar o perfil do candidato avaliado. Dentre os candidatos, será contratado aquele cujo perfil mais se assemelhe ao "candidato modelo".

As técnicas de seleção podem ser agrupadas em cinco categorias:

- Entrevistas
- Provas de conhecimentos/capacidade
- Testes psicológicos
- Testes de personalidade
- Técnicas de simulação

Entrevistas

É a técnica mais utilizada e permite que o selecionador tenha contato direto com candidato.

Nela, de um lado fica(m) o(s) entrevistador(es) – tomador(es) de decisões –, e de outro, o candidato.

A técnica consiste em fazer perguntas de forma a aplicar determinados estímulos (verbais, visuais etc.) para verificar as reações (verbais, gestuais etc.) do candidato e, com isso, estabelecer as possíveis relações de causa e efeito, ou verificar seu comportamento diante de determinadas situações.

A entrevista distingue-se de uma simples conversação, pois possui um objetivo definido – conhecer o candidato. Sendo assim, o melhor aproveitamento da entrevista requer que ela

seja conduzida de maneira previamente determinada, com planejamento de todos os passos, e submetida a controle e avaliação.

Vantagens	Desvantagens
• Permite o contato face a face com o candidato. • É mais humana. • Proporciona interação direta. • Permite avaliar como o candidato se comporta e ver suas reações.	• Grande subjetividade, margem de erro e variação. • Alguns candidatos (capazes) ficam nervosos. • Dificuldade de comparar vários candidatos entre si. • Exigência de um entrevistador muito bem treinado e centrado

Tipos de entrevista

Totalmente padronizada: é estruturada possui roteiro preestabelecido. O entrevistador faz perguntas padronizadas e previamente elaboradas, solicitando respostas definidas e fechadas – verdadeiro ou falso, sim ou não, múltipla escolha etc. Ao mesmo tempo em que supera as limitações de um mau entrevistador, ela limita as ações e a flexibilidade.

Padronizada apenas nas perguntas: as perguntas são previamente elaboradas (como uma espécie de check list), mas as respostas dos candidatos são abertas – livres.

Diretiva: é uma entrevista de resultados. Determina o tipo de resposta desejada, mas não especifica as questões, ou seja, deixa as perguntas a critério do entrevistador.

Não diretiva: é a entrevista totalmente livre (exploratória, informal, não estruturada), que não especifica as questões nem as respostas requeridas. Permite alcançar um maior nível de profundidade, mas pode ocorrer a omissão ou esquecimento de abordar algum tema.

Provas de Conhecimentos ou de Capacidade

As provas procuram medir o grau de conhecimento profissional e técnico dos candidatos em relação aos requisitos do cargo. Pode medir conhecimentos e/ou capacidades (desempenho).

Quanto à **maneira como são aplicadas**, as provas podem ser **orais, escritas, ou de realização** (solicitam a execução de um trabalho/tarefa).

Quanto à **abrangência**, as provas podem ser **gerais** – aferem noções de cultura geral ou generalidades de conhecimento –, ou **específicas** – aferem os conhecimentos técnicos e específicos diretamente relacionados ao cargo.

Quanto à **organização**, podem ser **tradicionais** – dissertativa e expositiva –, **objetivas** – múltipla escolha, lacunas, escala de concordância/importância etc. – **ou mistas.**

Testes Psicológicos

Enquanto provas e entrevistas buscam medir a capacidade atual e as habilidades do candidato, os testes psicológicos medem as aptidões individuais, oferecendo um prognóstico sobre o futuro do profissional.

A aptidão representa a predisposição em aprender determinada habilidade de comportamento. Assim, a aptidão é uma habilidade em estado latente na pessoa e que pode ser desenvolvida ou não por meio do exercício ou da prática.

O resultado do teste geralmente é um índice que é comparado a escalas ponderadas. Um exemplo conhecido são os "testes de inteligência".

Os testes psicológicos têm três características que as entrevistas e provas não possuem:

1. Preditor – é capaz de prognosticar o desempenho futuro da pessoa no cargo.

2. Válido – capacidade de medir exatamente aquela variável humana que se propõe a medir.

3. Preciso – quando aplicado várias vezes em uma mesma pessoa, não apresenta distorções consideráveis em seus resultados.

A Teoria Multifatorial de Thurstone (de Louis L. Thurstone) é uma abordagem conhecida a respeito das aptidões. Ele definiu sete habilidades mentais primárias (relativamente independentes e que compõem a estrutura mental das pessoas) e criou um conjunto de testes para medi-los:

- V: Verbal comprehension - Compreensão Verbal - leitura, analogias verbais, vocabulário.
- W: Word fluency - Fluência de Palavras: fala, fluência, domínio do vocabulário.
- N: Numerical ability – Habilidade Numérica: rapidez e exatidão em cálculos aritméticos.
- S: Spatial visualization - Relações Espaciais: visualizar relações em duas e três dimensões.
- M: Associative memory - Memória Associativa: capacidade de memorização e associação.
- P: Perceptual speed – Percepção rápida: rapidez em identificar diferenças e semelhanças.
- R: Reasoning - Raciocínio: capacidade de raciocinar indutivamente e dedutivamente.

Além dos fatores específicos, há o Fator G – Inteligência Geral – que condiciona e complementa todas aptidões.

Howard Gardner, por sua vez, criou a Teoria das Múltiplas Inteligências, que define sete tipos de inteligências que determinam distintas habilidades: lógico-matemática; verbal e comunicativo-linguística; musical; espacial; corporal-cenestésica; interpessoal; intrapessoal. Posteriormente foram incluídas duas inteligências: pictográfica e naturalista (existencialista).

Testes de Personalidade

Personalidade é a integração das distintas características pessoais (um todo).

Apesar da grande variedade de teorias, há um certo consenso sobre cinco fatores básicos da personalidade (*big five*):

- Extrovertido: energia positiva, sociável, gregário, ativo.
- Agradável: solidário, cooperativo, flexível, confiável, franco.
- Consciente: rigoroso, autodisciplina, responsabilidade, planejamento e perseverança.
- Neurótico: emoções negativas como ansiedade, raiva, depressão e vulnerabilidade.
- Aberto a experiências: aventura, imaginação, originalidade e curiosidade.

Os testes de personalidade são, portanto, psicodiagnósticos que analisam os diversos traços de personalidade, aspectos motivacionais, interesses e distúrbios.

Embora não permitam inferências precisas sobre o sucesso profissional do avaliado, tais testes indicam estados temperamentais, conflitos emocionais, necessidades ou pressões que impactam na sua vida.

Os testes podem ser **genéricos** – quando revelam traços gerais de personalidade –, **ou específicos** – quando pesquisam determinados traços, como equilíbrio emocional, frustrações, interesses, motivação etc.

Técnicas de Simulação

Criam situações para os candidatos interagirem e participarem ativamente e, dessa forma, permitem avaliar seu comportamento em situações pré-determinadas. Exemplos:

- Provas situacionais: simulam tarefas do cargo, como digitação, operação de equipamentos etc.
- Dinâmicas de grupo: deixam de lado a avaliação individual (isolada) e passam a verificar a ação social. Envolvem jogos e atividades que obrigam os participantes a interagirem, permitindo que se observe o relacionamento, a integração social, a liderança etc.
- Psicodrama: busca a expressão da personalidade a partir da representação de um papel. Dessa forma, o candidato fica livre para expressar seus sentimentos, valores e emoções.

Avaliação e Resultados

Geralmente, escolhe-se mais de uma técnica para cada processo seletivo. Cada técnica auxilia as demais, fornecendo amplo conjunto de informações sobre os candidatos e facilitando a escolha do mais adequado à organização.

Cada processo deve ser avaliado em termos de eficiência – insumos utilizados – e de eficácia – resultados alcançados.

Slides – Recrutamento e Seleção

Agregar Pessoas

- Provimento de pessoas - métodos utilizados para se preencher uma vaga em aberto.

> Mercado de Trabalho:
> Empregadores concorrem com salário, oportunidades, benefícios etc.
> X
> Pessoas concorrem com sua qualificação – habilidades, conhecimentos, personalidade etc.

- Espera-se que, ao final do processo, a organização esteja abastecida de talentos humanos necessários ao seu funcionamento.

1

Recrutamento

- Conjunto de técnicas e procedimentos que visa:
  - divulgar as oportunidades de emprego;
  - procurar/atrair candidatos potencialmente qualificados e capazes de ocupar cargos na organização.
- Pode ser **Interno ou Externo (ou misto)**

2

Recrutamento interno (*in house*)

- Utiliza o pessoal da própria organização para o preenchimento de uma vaga (remanejamento de funcionários).

Vantagens	Desvantagens
• Aproveita melhor o potencial humano da organização. • É mais econômico e mais rápido. • Probabilidade de melhor seleção, pois os candidatos são bem conhecidos. • Incentiva o aperfeiçoamento dos empregados. • Facilita a permanência e a fidelidade dos funcionários.	• Pode bloquear a entrada de novas ideias, experiências e expectativas. • Se a organização não oferecer oportunidades de crescimento no momento adequado, corre o risco de frustrar os empregados em suas ambições. • Conflito de interesses e descontentamento dos preteridos.

Recrutamento externo

- Utiliza candidatos de fora da empresa.

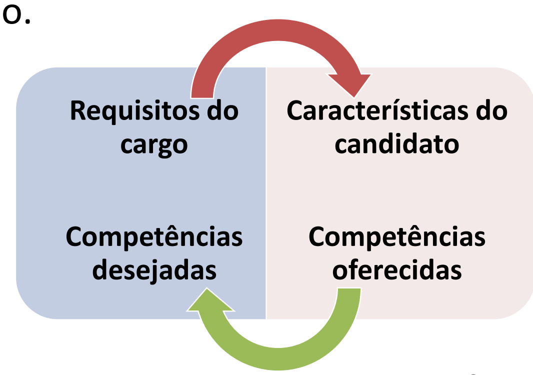
Vantagens	Desvantagens
• Agrega novas experiências e conhecimentos à organização. • Renova a equipe de trabalho. • Facilita a mudança do *status quo*. • Aumenta o capital intelectual.	• É, geralmente, mais demorado que o recrutamento interno. • É mais caro – despesas com anúncios, jornais, empresas de recrutamento. • Em princípio, é menos seguro do que o recrutamento interno. • Reduz a fidelidade e a motivação interna ao oferecer oportunidades a estranhos.

Fontes de recrutamento

- Meios mais utilizados para encontrar candidatos e atraí-los para a seleção.
  - Cadastro de candidatos (internos ou externos) da própria empresa;
  - Universidades, escolas, cursos técnicos e profissionalizantes;
  - Anúncios em jornais e revistas especializadas;
  - Agências de emprego, de *outplacement*, ou *headhunters* (caça-talentos);
  - Entidades de classe – sindicatos, associações, conselhos etc.
  - Recomendações (*networking*);
  - Sites especializados (virtual).

Seleção

- Processo de comparação e decisão:
  - **escolha da pessoa certa para o cargo certo**.
- Objetivo: escolher o(s) candidato(s) mais adequado(s) às necessidades da organização.

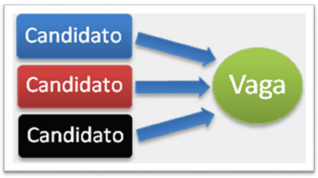


Seleção: 4 modelos básicos

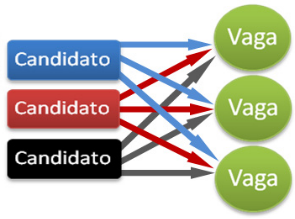
- **Colocação:** um candidato para uma vaga.



- **Seleção:** vários candidatos para uma vaga.



- **Classificação:** vários candidatos para várias vagas.



- **Agregação de valor:** ampliar as competências da organização.



Características do cargo

- **<u>Cargo</u>:** conjunto de funções – tarefas, atribuições, relacionamentos – com uma posição definida na estrutura organizacional.

Conteúdo do cargo: conjunto de atribuições que o ocupante deverá desempenhar

Métodos e processos de trabalho: como as tarefas ou atribuições serão desempenhadas

Responsabilidade: a quem o ocupante do cargo deverá se reportar

Autoridade: quem o ocupante do cargo deverá supervisionar

- O mapeamento do trabalho produz subsídios para outros subprocessos de RH.

Características do cargo

Formas de se definir as características de um cargo:

- **Descrição do cargo** → o que, quando, como, onde e por que o funcionário faz. Relação tarefas/ deveres do cargo.
- **Análise do cargo** → requisitos necessários ao ocupante.
- **Técnica dos incidentes críticos** → anotações dos supervisores sobre fatos e comportamentos das equipes – características desejáveis e indesejáveis.
- **Requisição de pessoal** → documento da chefia solicitando contratação e informando os requisitos do cargo.
- **Análise no mercado** → pesquisa de mercado – características essenciais do cargo.
- **Hipótese de trabalho** → estimativa/simulação do conteúdo do cargo e suas características essenciais.

9

Perfil do Candidato

Perfil

perfil psicológico	competências gerais	competências específicas	potencial de desempenho

Candidato Modelo

Aptidões para tarefas: fala, escrita, cálculos, força etc.	Interdependência com outras tarefas: organização, concentração, coordenação etc.	Interdependência com outras pessoas: relação interpessoal, iniciativa, liderança, subordinação, comunicação etc.

10

Técnicas de seleção

- Servem para traçar o perfil do candidato avaliado.
  - Entrevistas
  - Provas de conhecimentos/capacidade
  - Testes psicológicos
  - Testes de personalidade
  - Técnicas de simulação

11

Entrevistas

Procedimento básico:

- Entrevistador (tomador de decisões) aplica estímulos (verbais, visuais etc.) para verificar as reações (verbais, gestuais etc.) do candidato e, com isso, estabelecer as possíveis relações de causa e efeito, ou verificar seu comportamento diante de determinadas situações.
- Distingue-se de uma simples conversação, pois possui um objetivo definido – conhecer o candidato.

12

Entrevistas

Vantagens	Desvantagens
• Permite o contato face a face com o candidato. • É mais humana. • Proporciona interação direta. • Permite avaliar como o candidato se comporta e ver suas reações.	• Grande subjetividade, margem de erro e variação. • Alguns candidatos (capazes) ficam nervosos. • Dificuldade de comparar vários candidatos entre si. • Exigência de um entrevistador muito bem treinado e centrado.

13

Tipos de Entrevista

1. Totalmente padronizada: estruturada, com roteiro preestabelecido e respostas definidas e fechadas.
2. Padronizada apenas nas perguntas: as perguntas são previamente elaboradas (*check list*), mas as respostas são livres.
3. Diretiva: determina o tipo de resposta desejada, mas não especifica as questões.
4. Não diretiva: totalmente livre – permite maior aprofundamento, mas pode "perder" temas.

14

Provas de Conhecimento ou Capacidade

Medem o grau de conhecimento profissional e técnico dos candidatos em relação aos requisitos do cargo.

Divididas quanto à:

- Maneira como são aplicadas: orais, escritas, ou de realização.
- Área de conhecimentos abrangidos: gerais ou específicas.
- Organização (elaboração): tradicionais, objetivas, ou mistas.

15

Testes Psicológicos

Medem as aptidões individuais, determinando um índice que é comparado a escalas ponderadas.

- Aptidão é:
  - a predisposição em aprender ou desenvolver algo.
  - uma habilidade em estado latente, que pode ser desenvolvida ou não por meio do exercício ou da prática.

16

Testes Psicológicos

Três características:

- Preditor – capaz de prognosticar o desempenho futuro da pessoa no cargo.
- Válido – capacidade de medir exatamente aquela variável humana que se propõe a medir.
- Preciso – quando aplicado várias vezes em uma mesma pessoa, não apresenta distorções consideráveis em seus resultados.

17

Testes Psicológicos - aptidões

- Teoria Multifatorial de Thurstone:
  - V: Verbal comprehension - Compreensão Verbal - leitura, analogias verbais, vocabulário.
  - W: Word fluency - Fluência de Palavras: fala
  - N: Numerical ability – Habilidade Numérica
  - S: Spatial visualization - Relações Espaciais
  - M: Associative memory - Memória Associativa
  - P: Perceptual speed – Percepção rápida
  - R: Reasoning – Raciocínio, dedução
  - G – Inteligência Geral – que é a união de todos.

18

Testes de Personalidade

- Personalidade é a integração das distintas características pessoais (um todo).

- Testes não permitem inferências precisas sobre o sucesso profissional.
    - Apenas analisam os diversos traços de personalidade, aspectos motivacionais, interesses, estados temperamentais, distúrbios, conflitos etc.

19

Técnicas de Simulação

Criam situações para os candidatos interagirem e participarem ativamente.

Exemplos:

- Provas situacionais: simulam tarefas do cargo.
- Dinâmicas de grupo: jogos e atividades de interação.
- Psicodrama: expressão da personalidade a partir da representação de um papel. O candidato fica livre para expressar seus sentimentos, valores e emoções.

20

CARGOS, REMUNERAÇÃO E BENEFÍCIOS

Modelagem do trabalho

A atividade diária do trabalhador está contida no cargo, que é considerado a menor unidade de trabalho dentro da organização.

A maneira como uma pessoa executa suas atividades, portanto, depende basicamente de como seu cargo foi planejado, modelado e organizado.

Um cargo possui, além de atividades específicas, uma posição no organograma, demonstrando seu nível hierárquico, seu departamento/área, a quem se reportará e sobre quem exercerá autoridade. Para a organização, o cargo constitui a base da aplicação das pessoas e da alocação de recursos nas tarefas organizacionais. Para a pessoa executora do cargo, ele constitui uma das maiores fontes de expectativas e de motivação na organização.

Se uma estrutura organizacional é rígida e imutável, os cargos também serão fixos, permanentes e definidos, fechados, individualizados e delimitados. Mas se a estrutura da empresa é flexível e adaptável, os cargos também serão maleáveis, ajustáveis e abertos, abrangendo uma grande interação com o ambiente que o circunda.

Atualmente, a modelagem do trabalho requer flexibilidade e intensa participação das pessoas envolvidas. Cada cargo exige um conjunto de competências e atribuições (que variam conforme o nível e a área de atuação). Essas competências envolvem, em maior ou menor nível, lidar com recursos, com outras pessoas, com informações, com sistemas (sociais e organizacionais) e com tecnologia.

Desenhar o cargo é planejar este conjunto de competências, é organizar o trabalho e as relações com os demais cargos. Pressupõe a definição de quatro fatores:

Conteúdo do cargo: conjunto de atribuições que o ocupante deverá desempenhar

Métodos e processos de trabalho: como as tarefas ou atribuições serão desempenhadas

Responsabilidade: a quem o ocupante do cargo deverá se reportar

Autoridade: quem o ocupante do cargo deverá supervisionar

Existem três modelos de desenho de cargos: o Clássico, o Humanístico e o Contingencial.

Modelo Clássico

Ênfase na tarefa e na tecnologia. Esse modelo foi elaborado na Escola de Administração Cientifica, no inicio do século XX, e foi projetado para alcançar a redução de custos, padronização das atividades e apoio à tecnologia, mas na realidade trouxe desvantagens e limitações – cargos simples e repetitivos, separação entre quem pensa e quem faz, desmotivação, trabalho individualizado etc.

Suas principais características são:

O homem é simples apêndice da máquina, um mero recurso produtivo.

O trabalho é dividido e fragmentado em partes fracionadas, para que cada pessoa faça apenas subtarefa simples e repetitiva.

Presunção de estabilidade e de permanência: é definitiva e feita para durar sempre.

Ênfase na eficiência das pessoas: o trabalho é medido por meio de estudos de tempos e movimentos.

Modelo Humanístico

Esse modelo apareceu por volta da década de 1930, denominado de Relações Humanas pelo fato de ter surgido com a experiência de Hawthorne. O desenho humanístico preocupa-se mais com o contexto do cargo do que propriamente com o conteúdo do cargo – procura incrementar a interação das pessoas entre si (homem como ser social) e com os superiores como meio de satisfazer as necessidades individuais e aumentar o moral do pessoal.

Com este modelo surgem os primeiros conceitos sobre liderança, motivação, comunicações, recompensas e assuntos relacionados com as pessoas e sua supervisão.

Modelo Contingencial

O nome contingencial decorre da adequação do desenho do cargo a três variáveis ao mesmo tempo: as pessoas, as tarefas e a estrutura da organização. Como essas três variáveis assumem diferentes características, o resultado é relativo e contingencial.

O modelo, portanto, é **dinâmico**, baseado na mudança e revisão do cargo, delegando tal responsabilidade ao gestor e à própria equipe de trabalho. É **mutável** também em decorrência do desenvolvimento pessoal do ocupante e do desenvolvimento tecnológico da tarefa.

Segundo o modelo, há cinco dimensões essenciais que todo cargo deve possuir:

- Variedade – gama de habilidades e conhecimentos exigidos, tornando o cargo menos repetitivo e menos monótono.

- Autonomia – grau de independência e de critério pessoal que o ocupante tem para planejar e executar o trabalho.
- Significado das tarefas – noção do papel/contribuição da pessoa dentro da organização, da contribuição do trabalho na atividade geral, do impacto que provoca nas demais pessoas ou atividades organizacionais.
- Identidade com a tarefa – ocorre à medida em que a pessoa executa um trabalho abrangente, que lhe dá uma noção da totalidade da tarefa e do objetivo a alcançar. A falta de identidade resulta de trabalhos fragmentados, parciais.
- Retroação (feedback) – informação de retorno sobre a realização das atividades, permitindo que a pessoa perceba e melhore seu desempenho.

Essas dimensões fazem com que o cargo seja impregnado dos chamados fatores motivacionais ou satisfatórios, permitindo que a pessoa: utilize várias de suas habilidades e competências pessoais na execução das tarefas; tenha autonomia e independência na execução das tarefas; faça algo significante e que tenha certo sentido ou razão de ser; se sinta pessoalmente responsável pelo sucesso ou fracasso das tarefas em função de seus próprios esforços; perceba e avalie o seu próprio desempenho enquanto executa o trabalho, sem intervenção de terceiros ou da chefia.

Baixo grau ←		→ Alto grau
Trabalho parcial, seqüencial, rotineiro, chato, monótono e repetitivo. As operações, equipamentos e habilidades são sempre os mesmos, sem nenhuma mudança, variação, ou inovação. Rotina.	← VARIEDADE →	Trabalho variado com operações diferentes, equipamentos e habilidades variados. Diversidade e desafio em que a pessoa executa várias atividades diferentes, criativas e inovadoras. Variação.
Trabalho rigidamente programado, com local e equipamentos definitivos e métodos preestabelecidos. O chefe determina o que, quando, onde e como fazer.	← AUTONOMIA →	Ampla liberdade para planejar e programar o trabalho, escolher o equipamento, local e método de trabalho. O ocupante programa seu trabalho, escolhe local, método e equipamento.
Desconhecimento do impacto e das interdependências da tarefa sobre as outras tarefas da organização. Visão estreita confinada, isolada e míope da própria atividade.	← SIGNIFICADO DA TAREFA →	Conhecimento amplo da repercussão do trabalho sobre os demais trabalhos da organização. Visão abrangente das conseqüências e das interdependências do trabalho.
Trabalho específico, parcial e fragmentado, sem nenhum sentido psicológico para a pessoa, que se frustra e se aliena. Trabalho estranho.	← IDENTIDADE COM A TAREFA →	Trabalho integral, conjunto e global, com significado para a pessoa e que lhe permite identificar-se com ele. O trabalho pertence à pessoa.
Nenhuma informação sobre o desempenho ou o resultado do trabalho. Completa ignorância sobre a *performance*. Necessidade de avaliação externa e de incentivo salarial para compensar.	← RETROAÇÃO →	Informação clara sobre o desempenho e resultado do trabalho. Perfeita e imediata noção da *performance*. Senso de auto-avaliação, autodireção e autocontrole. Auto-realização.

Enriquecimento do Cargo

O cargo, muitas vezes, é pequeno demais para seu ocupante. Enriquecê-lo é reorganizar e ampliar seu conteúdo (aumento gradativo dos objetivos, responsabilidades, desafios) para proporcionar adequação ao ocupante no sentido de aumentar sua satisfação intrínseca. Conforme a Teoria dos Dois Fatores, de Herzberg, as pessoas que executam trabalhos interessantes e desafiadores são mais satisfeitas do que aquelas que ocupam cargos rotineiros.

O enriquecimento pode ser **lateral** – a adição de novas responsabilidades do mesmo nível hierárquico – ou **vertical** – adição de responsabilidades mais elevadas. Ele é feito utilizando as cinco dimensões do modelo Contingencial: acréscimo de variedade, autonomia, significado das tarefas, identidade com as tarefas e retroação.

O que se espera do enriquecimento de cargos é: melhoria das condições de trabalho; desempenho de alta qualidade; redução das taxas de rotatividade e de absenteísmo do pessoal; elevada satisfação e motivação intrínseca do trabalho.

O uso de aspectos motivacionais no desenho de cargos tende a criar três estados psicológicos nos ocupantes de cargos:

1. Percepção do significado do trabalho: ele sente que seu trabalho é importante, valioso e que contribui para a organização.
2. Percepção da responsabilidade pelos resultados do trabalho: sente que é pessoalmente responsável e que os resultados do trabalho dependem dele.
3. Conhecimento dos resultados do trabalho: toma conhecimento do seu trabalho e avalia seu próprio desempenho.

Como implementar o enriquecimento de cargos:

I – Tarefas combinadas/agregadas para aumentar a variedade e identidade com a tarefa.

II – Formação de unidades naturais de trabalho, formando um processo que permite uma noção integral do trabalho ao executor.

III – Relações diretas com clientes (internos e externos), usuários e fornecedores para aumentar responsabilidade, variedade, autonomia e feedback.

IV – Carga vertical com a adição de tarefas mais elevadas ou atividades gerenciais.

V – Abertura de canais de retroação, permitindo o controle do seu próprio desempenho.

VI – Criação de grupos autônomos, transferindo trabalhos individuais para grupos interativos ou equipes de trabalho.

Empowerment

Sua tradução seria algo como “empoderamento” e é basicamente uma delegação de autoridade.

É uma mudança organizacional com objetivo de ampliar o sistema decisório até o nível hierárquico mais baixo, dando aos grupos de trabalho o poder e a autonomia na forma realizar suas tarefas.

Significa, em última análise, o fortalecimento das pessoas com: total responsabilidade por metas e resultados (individuais e em equipe), liberdade para tomar decisões, busca pela melhoria contínua, foco no cliente.

O empowerment geralmente aumenta a satisfação dos funcionários no trabalho porque dá a eles um sentimento de realização por dominar várias atividades, de reconhecimento dos usuários de seu trabalho e de responsabilidade sobre a qualidade.

O empowerment se assenta em quatro bases principais:

1. Poder – dar poder às pessoas, delegar autoridade e responsabilidade em todos os níveis da organização, confiar, dar liberdade e autonomia de ação.
2. Motivação – incentivar, reconhecer o bom trabalho, recompensar, participar nos resultados.
3. Desenvolvimento – dar recursos às pessoas em termos de capacitação e desenvolvimento pessoal e profissional, treinar, proporcionar informações e compartilhar conhecimentos.
4. Liderança – orientar as pessoas, definir objetivos e metas, avaliar o desempenho, inspirar e abrir horizontes, proporcionar retroação.

Descrição e análise de cargos

Descrever um cargo significa relacionar as tarefas, deveres e as responsabilidades do cargo.

Analisar um cargo significa especificar o que o cargo exige do seu ocupante em termos de conhecimentos, habilidades e capacidades (requisitos físicos e mentais).

O processo de analisar cargos inicia com o exame da estrutura total da organização, passa pela seleção dos cargos a serem analisados, sua descrição e, por fim, sua especificação. O objetivo é criar subsídios para outros subsistemas da Gestão de Pessoas, como planejamento, recrutamento e seleção, treinamento, avaliação de desempenho, remuneração e benefícios.

Existem três métodos básicos para obtenção de dados a respeito dos cargos:

- Entrevista: o entrevistador busca dados a respeito dos cargos, deveres e responsabilidades. Pode ser feita individualmente (com o funcionário), em grupo (quando há grande número de ocupantes do mesmo cargo) ou com o supervisor.
- Questionário: na prática segue o mesmo roteiro da entrevista, com a diferença de que é preenchido pelo funcionário, pelo supervisor ou por ambos. É um meio rápido de coletar informação de um grande número de funcionários e tem custo operacional menor.
- Observação: visão direta daquilo que o ocupante do cargo está fazendo. É aplicável em cargos simples, rotineiros e repetitivos. Pode utilizar um questionário para ser preenchido pelo observador para assegurar a cobertura de todas as informações necessárias.

Recompensas

Recompensar significa uma retribuição, prêmio ou reconhecimento pelos serviços de alguém.

Na abordagem Tradicional, predomina a suposição de que as pessoas são motivadas exclusivamente por incentivos salariais, financeiros e materiais (*homo economicus*). A remuneração obedece a padrões rígidos (como tempo de serviço) dentro de uma política de generalização que se aplica a todos os funcionários, sem levar em conta suas diferenças individuais e desempenho.

A abordagem Moderna supõe que as pessoas são motivadas por uma enorme variedade de incentivos (salários, objetivos, metas, satisfação no cargo e na organização, necessidade de autorrealização etc.). A remuneração obedece esquemas flexíveis (metas, competências), respeitando as diferenças individuais entre as pessoas, com ênfase no desempenho futuro.

A remuneração, os incentivos e os benefícios oferecidos visam aumentar a contribuição que as pessoas dão à organização, porém, podem afetar fortemente os custos laborais. Por isso, é importante uma boa gestão do sistema de recompensas.

As **Recompensas** entregues aos funcionários são classificadas em:

- Não financeiras: afetam a satisfação das pessoas com o sistema de remuneração – reconhecimento, promoções/desenvolvimento, segurança no emprego, qualidade de vida etc.
- Financeiras diretas: salários diretos, comissões, prêmios e bônus pagos pelas empresas em contrapartida a um serviço prestado.
- Financeiras indiretas: salários indiretos definidos em convenções coletivas do trabalho ou planos de benefícios – férias, descanso semanal remunerado, gratificações, gorjetas, horas extras, 13º, adicionais, alimentação e transporte subsidiados, seguro de vida, seguro saúde.

O somatório do salário direto com o indireto resulta na remuneração total do empregado.

Remuneração

Remuneração é o processo que envolve todas as formas de pagamento ou de recompensas dadas aos funcionários e decorrentes do seu emprego.

A remuneração total é constituída de **três componentes principais**, mas a proporção relativa a cada um dos 3 componentes varia de organização para organização.

1. **Remuneração básica –** pagamento fixo que o empregado recebe de forma regular (salário mensal ou salário hora);
2. **Incentivos salariais –** programas desenvolvidos para recompensar aqueles funcionários que tiveram bom desempenho e alcançaram os objetivos traçados (bônus, participação nos lucros etc.)
3. **Benefícios –** adicionais que buscam dar ao funcionário maior facilidade e conveniência (seguro de vida, seguro saúde, refeições subsidiadas etc.).

Políticas Salariais representam o conjunto de decisões tomadas a respeito da remuneração e benefícios concedidos aos colaboradores.

O objetivo principal é criar um sistema de recompensas que seja justo tanto para a organização como para os funcionários.

Uma política salarial deve atender a sete critérios:

1. Adequada – deve distanciar-se dos padrões mínimos estabelecidos pelo governo ou pelo acordo sindical;
2. Equitativa – pagamento proporcional ao esforço, habilidade e capacidade profissional;
3. Balanceada – pacote total de recompensas deve ser razoável;
4. Eficaz quanto a custos – os salários não podem ser excessivos, em função do que a organização pode pagar;
5. Segura – os salários devem ser suficientes para ajudar os empregados a sentirem-se seguros e ajudá-los a satisfazer as suas necessidades básicas;
6. Incentivadora – os salários devem motivar eficazmente o trabalho produtivo;
7. Aceitável para os empregados – as pessoas devem compreender o sistema de salários e sentir que ele representa um sistema razoável para eles e também para a organização.

Benefícios

A remuneração não visa apenas recompensar os funcionários pelo seu trabalho e dedicação, ela serve como reforço positivo por bons desempenhos, os mantém no emprego, gera satisfação e torna a vida mais agradável.

Benefícios constituem pagamentos financeiros indiretos (por meio de recompensas, serviços, ou vantagens) e buscam satisfazer objetivos individuais, econômicos e sociais. Individualmente, procuram atender as necessidades das pessoas, proporcionando uma vida pessoal, familiar e de trabalho mais tranquila e produtiva; economicamente, devem funcionar como um elemento de atração e de retenção de pessoal; socialmente, procuram preencher deficiências, lacunas ou carências das pessoas.

Essas facilidades, conveniências, vantagens e serviços sociais, além do seu aspecto pecuniário ou financeiro, servem para livrar os funcionários de uma série de transtornos e para tornar sua vida mais fácil. Ex.: assistência médico-hospitalar, seguro de vida, alimentação subsidiada, transporte, pagamento de tempo não trabalhado, planos de pensão ou aposentadoria, automóvel, clubes, viagens etc.

Os benefícios sociais estão intimamente relacionados com aspectos da responsabilidade social da organização e procuram ajudar o funcionário no cargo (gratificações, prêmios etc,); fora do cargo, mas dentro da empresa (refeitório, transporte etc.); e fora da empresa (atividades comunitárias.

De modo geral, os benefícios podem ser classificados quanto à exigência legal, à natureza e aos objetivos.

Quanto à exigibilidade legal

Os **benefícios legais** são aqueles exigidos pela legislação trabalhista ou previdenciária ou por convenções coletivas com sindicatos. Exemplos: férias, 13º salário, aposentadoria, salário-maternidade etc.

Já os **benefícios espontâneos** (voluntários ou marginais) são aqueles concedidos por mera vontade da empresa. Exemplos: gratificações, transporte subsidiado, empréstimos aos funcionários, assistência médico-hospitalar, complementação previdenciária etc.

Quanto à natureza

Benefícios monetários são aqueles concedidos em dinheiro e que geralmente geram encargos sociais. Exemplos: férias, 13o salário, gratificações etc.

Benefícios não monetários são oferecidos na forma de serviços, vantagens ou facilidades. Exemplos: refeitório, assistência médica e odontológica, serviço social, clube, horário flexível etc.

Quanto aos objetivos

Benefícios assistenciais visam prover o funcionário e sua família de segurança e previdência. Exemplo: assistência médico-hospitalar, complementação da previdência, creche, serviço de orientação e psicologia etc.

Benefícios recreativos visam proporcionar condições físicas e psicológicas de repouso ou lazer. Exemplos: clubes, música, atividades esportivas, passeios etc.

Planos supletivos proporcionam aos funcionários facilidades e conveniências. Exemplos: transporte, restaurante, estacionamento privativo, horário flexível etc.

Plano de benefícios

O desenho de um plano de benefícios deve levar em conta o retorno sobre o investimento (aumento da produtividade, da qualidade etc.) e a mútua responsabilidade (custeio compartilhado).

Suas etapas envolvem:

1. Estabelecer objetivos e estratégias de benefícios: definir o que se pretende alcançar.
2. Envolver todos os participantes e sindicatos: a participação é necessária para saber o que realmente os funcionários desejam e do que necessitam.
3. Comunicar os benefícios: os funcionários devem conhecer os planos e suas condições.
4. Monitorar os custos.

Os pacotes tradicionais de benefícios fornecem pacotes fechados aos funcionários, porém existe uma tendência moderna em fornecer <u>planos flexíveis</u>, nos quais os funcionários selecionam as próprias opções de benefícios, até esgotarem sua cota orçamentária.

Slides – Cargos, Remuneração e Benefícios

Modelagem do Trabalho

- Cargo - menor unidade de trabalho dentro da organização.
  - Exige um conjunto de competências e atribuições (que variam conforme o nível e a área de atuação)
  - Possui uma posição no organograma.
- Estrutura organizacional rígida e imutável - os cargos são fixos, permanentes e definidos, fechados, individualizados e delimitados.
- Estrutura flexível e adaptável - os cargos são maleáveis, ajustáveis e abertos, interagindo com o ambiente que o circunda.
- 3 modelos: Clássico, Humanístico e Contingencial.

Modelo Clássico de Desenho de Cargos

O homem é simples apêndice da máquina, um mero recurso produtivo.	O trabalho é dividido e fragmentado em partes fracionadas, para que cada pessoa faça apenas subtarefa simples e repetitiva.
Presunção de estabilidade e de permanência: é definitiva e feita para durar sempre.	Ênfase na eficiência das pessoas: o trabalho é medido por meio de estudos de tempos e movimentos.

Modelo Humanístico

- Preocupa-se mais com o contexto do cargo do que propriamente com o conteúdo do cargo.
- Busca incrementar a interação das pessoas entre si (homem como ser social) e com os superiores como meio de satisfazer as necessidades individuais e aumentar o moral do pessoal.
- Lida com liderança, motivação, comunicações, recompensas e assuntos relacionados com as pessoas e sua supervisão.

Modelo Contingencial

- Adequação

de três variáveis



- **Dinâmico** – baseado na mudança e revisão do cargo, delegando tal responsabilidade ao gestor e à equipe de trabalho.
- **Mutável –** em decorrência do desenvolvimento pessoal do ocupante e do desenvolvimento tecnológico da tarefa.

Enriquecimento do Cargo

- Enriquecer é reorganizar e ampliar o conteúdo - aumento gradativo dos objetivos, responsabilidades, desafios - para proporcionar adequação ao ocupante no sentido de aumentar sua satisfação intrínseca.
- Utilizando as 5 dimensões do modelo Contingencial: acréscimo de variedade, autonomia, significado das tarefas, identidade com as tarefas e retroação.
- Pode ser:
  - Lateral - novas responsabilidades no mesmo nível hierárquico
  - Vertical - adição de responsabilidades mais elevadas.

9

Empowerment

- Aumenta a satisfação dos funcionários no trabalho porque dá a eles um sentimento de realização por dominar várias atividades, de reconhecimento dos usuários de seu trabalho e de responsabilidade sobre a qualidade.
- Quatro bases principais:
  - Poder – dar poder às pessoas, delegar.
  - Motivação – incentivar, reconhecer, recompensar.
  - Desenvolvimento – capacitar, informar, compartilhar conhecimentos.
  - Liderança - orientar, inspirar e abrir horizontes.

11

Recompensas

• Recompensas são vantagens que as organizações dão aos funcionários, seja por obrigação, seja para mantê-los no emprego, seja para gerar satisfação, seja como reforço positivo por bons desempenhos.

1. Não financeiras: reconhecimento, promoções, desenvolvimento, qualidade de vida etc.
2. Financeiras diretas: salários diretos, comissões, bônus em contrapartida a um serviço prestado.
3. Financeiras indiretas: salários indiretos, planos de benefícios - férias, DSR, gratificações, gorjetas, etc.

Remuneração

• Três componentes principais:

1. Remuneração básica - pagamento fixo que o empregado recebe de forma regular (salário);
2. Incentivos salariais - programas desenvolvidos para recompensar aqueles funcionários que tiveram bom desempenho e alcançaram os objetivos traçados (bônus, participação nos lucros etc.) – Remuneração Variável
3. Benefícios - adicionais que buscam dar ao funcionário maior facilidade e conveniência (seguro de vida, seguro saúde, refeições subsidiadas etc.).

Benefícios

- O desenho de um plano de benefícios deve levar em conta o retorno sobre o investimento (aumento da produtividade, da qualidade etc.) e a mútua responsabilidade (custeio compartilhado).

- Pacotes fechados X pacotes flexíveis

- *Quanto à exigibilidade legal:* legais e espontâneos.
- Quanto à natureza: monetários e não monetários.
- Quanto aos objetivos: assistenciais, recreativos e supletivos.

17

TREINAMENTO, DESENVOLVIMENTO E EDUCAÇÃO

Os processos de desenvolvimento de pessoas estão intimamente ligados à educação. Qualquer modelo de formação, capacitação, educação, treinamento ou desenvolvimento deve assegurar ao ser humano a oportunidade de ser aquilo que pode ser a partir de suas próprias potencialidades, inatas ou adquiridas.

Há **três estratos** que são atingidos pelos processos de desenvolvimento. **Treinamento e Desenvolvimento de Pessoas são estratos individuais**, preocupados em como os indivíduos se desenvolvem. O **Desenvolvimento Organizacional é o estrato amplo**, abrangente, preocupado em como a organização aprende e inova.

O objetivo final do desenvolvimento de um colaborador é prepará-lo tanto para sua área de atuação como para possíveis áreas de crescimento profissional, por meio de processos de aprendizagem.

A aprendizagem no ambiente de trabalho ocorre de diversas maneiras. As mais comuns são informação, instrução, treinamento, desenvolvimento e educação.

1. **informação**: unidades ou módulos de aprendizagem disponibilizados em diferentes meios, como links, portais, bancos de dados, folhetos e similares;

2. **instrução**: ações educacionais de estrutura simples, montadas para atender aos objetivos específicos. Exemplos são: manuais, cartilhas, roteiros etc;

3. **treinamento**: eventos de curta e média duração, planejados e avaliados visando à melhoria do desempenho e a criação de situações que facilitem o aprendizado para o trabalho. Geralmente possui programa de atividades, exercícios, provas, textos e materiais complementares. Ex.: cursos e oficinas;

4. **desenvolvimento**: refere-se ao conjunto de oportunidades de aprendizagem que apoia o crescimento pessoal e profissional, sem direcionar a uma carreira específica. Ex.: programas de qualidade de vida no trabalho, orientação profissional e autogestão de carreira, treinamentos etc.; e

5. **educação**: programas ou conjunto de ações de médio e longo prazo que visam à formação e à qualificação profissional contínua, como cursos profissionalizantes, graduação e pós-graduação.

A figura a seguir demonstra a relação entre essas cinco definições. Quanto mais externamente posicionado no diagrama, mais complexo e abrangente é o conceito. As linhas tracejadas trazem a ideia de permeabilidade, ou seja, algumas definições não são estanques e podem ser comuns a dois ou mais itens.



Treinamento

Treinamento é um processo de assimilação cultural a curto prazo, que objetiva repassar ou reciclar conhecimento, habilidades ou atitudes relacionadas diretamente à execução de tarefas ou à otimização do trabalho presente. Em outras palavras, o treinamento busca a aquisição de atitudes, conceitos, conhecimentos, regras ou habilidades por um indivíduo que resultam no aumento da performance no cargo atual.

O treinamento é visto como meio para suprir as carências dos indivíduos em termos de conhecimento, habilidades e atitudes, para que estes desempenhem as tarefas necessárias para alcançar os objetivos da organização.

Geralmente, divide-se o processo de treinamento em quatro etapas: **diagnóstico, desenho** (planejamento ou programação), **implementação** (execução) e **avaliação**.

Levantamento de Necessidades	Desenho do Programa	Aplicação do Programa	Avaliação dos Resultados
Diagnóstico da Situação	Decisão quanto à Estratégia	Implementação ou Ação	Avaliação e Controle
• Objetivos da Organização; • Competências Necessárias; • Problemas de Produção; • Problemas de Pessoal; • Resultados da Avaliação do Desempenho.	Programação do Treinamento: • Quem treinar; • Como treinar; • Em que treinar; • Onde treinar, • Quando treinar.	• Condução e Aplicação do Programa de Treinamento através de: • Gerente de linha, • Assessoria de RH, • por ambos; • por terceiros.	• Monitoração do Processo; • Avaliação e Medicação de Resultados; • Comparação da Situação Atual com a Situação Anterior. • Análise do Custo/Benefício.

Diagnóstico

Visa identificar as carências de indivíduos e de grupos na execução de tarefas.

O método mais comum de diagnóstico é o Levantamento de Necessidades de Treinamento (LNT). As necessidades (passadas, presentes e futuras) são verificadas por meio da análise da organização (missão, visão, objetivos), dos recursos humanos (perfil e competências necessárias), da estrutura de cargos (requisitos) e dos treinamentos (objetivos e metas para avaliar a eficiência dos treinamentos).

O LNT pode ocorrer através de questionários ou entrevistas com trabalhadores e chefias, aplicação de testes, observação, ou mesmo por solicitação direta dos interessados.

Os conhecimentos, habilidades e atitudes trabalhados geralmente possuem cunho:

- Técnico ou de tarefa - aquisição de conhecimento específico para a execução de tarefas, como, por exemplo, uso apropriado de equipamentos, sistemas ou ferramentas.
- Organizacional - comportamento no ambiente de trabalho, papéis e responsabilidades.
- Pessoal - auto-organização, autogestão, comunicação e habilidades interpessoais.

Desenho

Visa criar, a partir das necessidades levantadas, as condições de aprendizagem que possibilitarão o desenvolvimento das competências nos funcionários.

Desenhar um treinamento é planejar; definir os parâmetros para maximizar a aprendizagem com menor dispêndio de esforço, tempo e dinheiro; decidir quem, como, em que, por quem, onde, quando e para que treinar.

O treinamento pode ser realizado no cargo ou utilizando técnicas de classe (sala de aula e instrutor). Há diversas técnicas de treinamento:

Leitura: usada para transmitir informações. Envolve uma situação de mão única, na qual um instrutor apresenta verbalmente informação a um grupo de ouvintes, que participam ouvindo e não falando.

Instrução programada: transmite informações sem utilizar um instrutor humano. Pequenas partes da informação são apresentadas individualmente (geralmente por meio de questões de múltipla escolha ou verdadeiro e falso) e o treinando deve escolher sua resposta para mostrar que compreendeu a informação. Pode ser computadorizada, mostra imediatamente se estão certos ou errados e permite o estudo a distância, mas não apresenta as respostas corretas.

Treinamento em classe: é o método mais usado, sendo realizado fora do ambiente de trabalho, em uma sala de aula com um instrutor.

Computer-based training: usa a tecnologia da informação (DVD, CD, disquete e multimídia – gráficos, animações, vídeos etc.).

E-learning: chamado de *Web-based* training, utiliza a internet para transmitir conhecimentos e interagir com os participantes.

Implementação

É a aplicação prática do que foi planejado.

O sucesso de um treinamento passa pela didática e preparo técnico dos instrutores, pela lógica da apresentação dos assuntos, pela qualidade e uso correto dos recursos didáticos e pelo uso da técnica adequada de ensino.

Muitas vezes, a execução do treinamento centra-se na relação instrutor-treinando. Os instrutores podem ser pessoas da própria organização ou de fora, especialistas ou experientes em determinada área ou atividade, que transmitem suas instruções de maneira organizada.

Avaliação

A avaliação, último componente, é a verificação da eficiência, eficácia e efetividade do treinamento. Significa avaliar se o resultado obtido convergiu com o que foi planejado e supriu as necessidades levantadas para aquele grupo, gerando resultados práticos.

O modelo de Kirkpatrick é um dos mais conhecidos em termos de avaliação. Ele a divide em quatro níveis: reação, aprendizado, desempenho e resultado.

a) Reação: é medida imediatamente após o curso; mensura a satisfação e percepção do aluno quanto à experiência de treinamento - conteúdo, metodologia, instalações etc.;

b) Aprendizado: é realizado por meio de testes e avalia se o aluno aprendeu o que foi proposto, se adquiriu os conhecimentos e habilidades;

c) Desempenho: avalia o impacto do treinamento no comportamento e nas atitudes no trabalho;

d) Resultado: mede se houve impacto positivo na organização. Resultados podem incluir aumento da produção e da qualidade, diminuição de custos, redução de acidentes etc.

Posteriormente, foi incluído um quinto nível, chamado Retorno do Investimento (*return on investment* – ROI), que mede o valor que o treinamento agregou à organização em comparação com o que foi investido.

Procurando resumir o que foi abordado até o momento sobre o sistema de Treinamento, pode-se dizer que ele fornece suporte aos objetivos da organização, a fim de suprir as necessidades estratégicas dos projetos e das pessoas. Um programa de capacitação envolve atividades como: identificação das necessidades de treinamento da organização, alinhadas às estratégias; planejamento das ações; uso da metodologia e das ferramentas apropriadas (apostilas, softwares etc); estabelecimento e manutenção da capacidade de treinamento, da estrutura e de seus registros; e avaliação da efetividade do treinamento.

Desenvolvimento

O desenvolvimento é o conjunto de experiências de aprendizagem proporcionadas intencionalmente pela organização para gerar crescimento pessoal e profissional do funcionário.

Seu foco não é no cargo atual, e sim o futuro do trabalhador.

As organizações procuram desenvolver seus funcionários a fim de torná-los membros valiosos e capazes de garantir ótimos resultados a médio e longo prazo.

O desenvolvimento inclui não apenas o treinamento, mas também a carreira e outras experiências. Em teoria, um profissional bem desenvolvido possui: formação, experiência, riqueza de contatos (*network*), perfil educador e pesquisador, além do conhecimento e respeito a culturas diversas.

A Gestão do Conhecimento possui um grande papel no Desenvolvimento. Ela identifica o que se sabe e o que se deve saber dentro da organização, buscando priorizar o conhecimento que é crítico, que possui maior relevância. O conhecimento é a base do Capital Intelectual, que envolve tecnologia, informação, habilidades e solução de problemas.

O conhecimento, quando bem aplicado, conduz à inovação e a mudanças positivas. A mudança é um processo composto por três fases:

DESCONGELAMENTO	MUDANÇA	RECONGELAMENTO
É a percepção da necessidade de mudança, quando velhas ideias e práticas são abandonadas e desaprendidas.	**Novas ideias e práticas são experimentadas e aprendidas.** **Identificação** - processo pelo qual as pessoas percebem a eficácia da nova atitude ou comportamento. **Internalizarão** - processo pelo qual as pessoas passam a ter novas atitudes como parte de seu padrão normal de comportamento	**Novas ideias e práticas são incorporadas definitivamente no comportamento.** **Apoio** - suporte por meio de recompensas que mantém a mudança **Reforço positivo** - prática proveitosa que torna a mudança bem-sucedida
Tarefa do gerente: criar a necessidade de mudança	**Tarefa do gerente: implementar a mudança**	**Tarefa do gerente: estabilizar a mudança**
Como: Incentivo à criatividade e à inovação, a riscos e erros. Boas relações com as pessoas envolvidas. Ajuda as pessoas com comportamento pouco eficaz. Minimização das resistências manifestadas a mudança.	**Como:** Identificação de comportamentos novos e mais eficazes. Escolha de mudanças adequadas em tarefas, pessoas, cultura, tecnologia e/ou estrutura. Ação para colocar as mudanças na prática.	**Como:** Criação da aceitação e de continuidade dos novos comportamentos. Estímulo e apoio necessário às mudanças. Uso de recompensas contingenciais de desempenho e de reforço positivo.

Métodos para o desenvolvimento de pessoas

Existem técnicas de desenvolvimento de habilidades pessoais no cargo atual e fora de cargo.

No cargo:

Rotação de cargos: também chamado job *rotation*, significa a movimentação (vertical e horizontal) de pessoas por várias posições na organização com o intuito de expandir suas habilidades, conhecimentos, atitudes e capacidades. Em suma, ela gera uma visão sistêmica e transforma especialistas em generalistas.

Posições de Assessoria: significa dar a oportunidade para que a pessoa com elevado potencial trabalhe provisoriamente sob a supervisão de um gerente bem sucedido em diferentes áreas da organização, ou seja, a pessoa realiza diferentes tarefas com o apoio de um gerente.

Aprendizagem prática: a pessoa se dedica a um trabalho de tempo integral para analisar e resolver problemas em certos projetos ou em outros departamentos.

Atribuição de comissões: dar oportunidade para a pessoa participar de comissões de trabalho e, dessa forma, compartilhar da tomada de decisões, apreender pela observação e pesquisar problemas específicos da organização.

Participação em treinamentos e seminários externos *(outdoor)*: oferece a oportunidade de adquirir novos conhecimentos (que não existem na organização) e desenvolver habilidades conceituais e analíticas.

Exercícios de simulação: busca criar um ambiente similar às situações reais em que a pessoa trabalha, porém, sem os altos custos envolvidos em ações reais indesejáveis. Ex: jogos de empresas (competições internas) e estudos de caso (analisar um problema descrito).

Coaching: *Coach* é, em suma, um treinador que tem a missão de ajudar o seu cliente a atingir objetivos e corrigir eventuais falhas no comportamento. Algumas organizações contratam uma pessoa externa à organização - coach - para assessorar determinado funcionário e orientar seu desenvolvimento pessoal e profissional.

Fora do cargo:

Mentoring (tutoria): um funcionário sênior (geralmente executivo da cúpula) atua como tutor. Dessa forma, ele patrocina e apoia um funcionário menos experiente, seja servindo de exemplo, seja orientando a pessoa em sua carreira.

Aconselhamento de funcionários: é semelhante à tutoria, mas difere em um aspecto: ocorre quando surge algum problema de desempenho e o foco da discussão é relacionado com o processo de disciplina.

Responsabilidade socioambiental: algumas organizações estimulam a participação de funcionários em atividades socioambientais para que estes tenham maior compreensão da sociedade em que vivem, dos problemas e das possíveis soluções. Nesse sentido, desenvolve-se não só o profissional, mas também o caráter e a participação como cidadão, colaborando para a construção de uma sociedade mais justa.

Gestão da Carreira

Carreira é a sequência de posições ocupadas e de trabalhos realizados durante a vida de uma pessoa. A carreira envolve uma série de estágios e de transições que refletem necessidades, motivos e aspirações individuais, além de expectativas e de imposições da organização e da sociedade.

Da perspectiva do indivíduo, engloba o entendimento e a avaliação de sua experiência profissional, enquanto da perspectiva da organização, engloba políticas, procedimentos e decisões ligadas a espaços ocupacionais, níveis organizacionais, compensação e movimento de pessoas.

Essas perspectivas são conciliadas pela carreira dentro de um contexto de constante ajuste, desenvolvimento e mudança.

Um plano de carreira, portanto, orienta, estabiliza e integra as experiências profissionais de uma pessoa em um processo contínuo de interação com a organização, visando atender aos objetivos e interesses de ambas as partes.

Finalidades de um plano de carreira

- Permitir a visualização das oportunidades de crescimento existentes na organização;
- Facilitar a tomada de decisões dos gestores e das pessoas;
- Proporcionar o desenvolvimento pessoal e profissional das pessoas e da organização de forma global;
- Funcionar como alicerce para as demais atividades pertinentes à gestão de pessoas, como Recrutamento, Seleção, Treinamento e Desenvolvimento;
- Assegurar o dinamismo e a transparência para quem está seguindo as exigências de um dado plano de carreira.

Papel da pessoa na gestão da carreira

Quando as pessoas não possuem um projeto profissional, correm o risco de enfrentar:

- Desconforto profissional: desmotivação, desinteresse e insatisfação com a própria carreira, sendo que não houve autodesenvolvimento para mudanças;
- Visão limitada das alternativas: pois nunca pararam para pensar em caminhos;
- Armadilhas profissionais: opção por funções que fazem pouco uso de seus pontos fortes e muito de seus pontos fracos, gerando desgastes e estresse.

Um projeto profissional minimiza tais riscos, pois parte de um autodiagnóstico, ou seja, a pessoa analisa seus pontos fortes e os utiliza como base para decisões na carreira. Portanto, cabe à própria pessoa no planejamento da carreira:

- fazer constante autoavaliação, analisando qualidades, interesses e potencial;
- estabelecer objetivos de carreira e traçar um plano realista para alcançá-lo;
- implementar o plano, capacitando-se para competir pelas oportunidades e para atingir as metas.

Papel da organização na gestão da carreira

A fim de manter funcionários úteis e satisfeitos, a organização deve facilitar o planejamento de suas carreiras por meio de um sistema composto por diretrizes, estruturas e instrumentos de gestão.

As **diretrizes** representam princípios, compromissos entre a empresa e as pessoas, de forma que a cultura e a estabilidade garantam consistência ao sistema.

A **estrutura** molda o sistema, define posições e formas de acesso. Os principais tipos de estrutura são as carreiras em linha, paralelas e em rede.

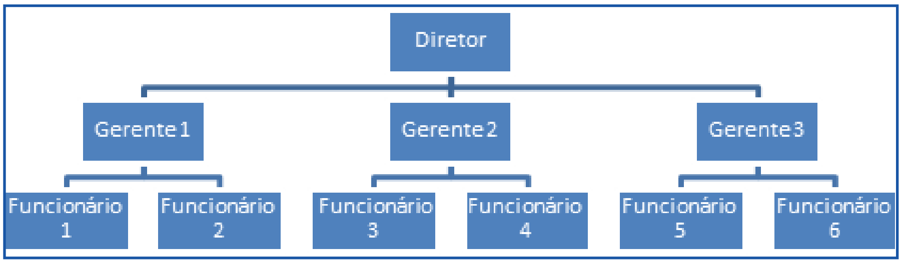
Os **instrumentos de gestão** garantem o fluxo de informações entre pessoas e empresa. Os mais comuns são: instrumentos de autoavaliação, aconselhamentos profissionais, feedbacks, programas de desenvolvimento, divulgação das oportunidades e das demandas por pessoal.

Estruturas de carreira

Existem três formatos principais de carreira – em linha, em rede e paralela –, sendo que as paralelas podem apresentar variações.

Estruturas em linha

A sequência de posições está alinhada em uma única direção e não há alternativas para as pessoas. Dá mais importância aos cargos gerenciais e, uma vez que as posições gerenciais são em número menor, torna-se um fator inibidor do desenvolvimento profissional do indivíduo.



Estruturas em rede

Oferecem várias opções para cada posição na empresa. Propiciam o crescimento do profissional pelo conhecimento profundo em áreas diferentes. Nesse caso, as promoções verticais são mais lentas e a integração entre as diversas áreas é maior.



Estruturas paralelas

Procura valorizar o trabalho do especialista e satisfazer às necessidades individuais dos profissionais. Permite remuneração igual a cada grau, tanto pela ascensão gerencial, como pela linha de especialização técnica.

Totalmente paralela (ou por linha de especialização)

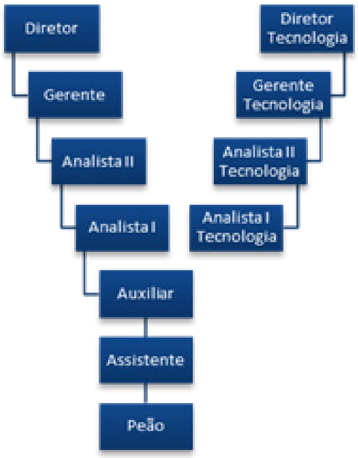
É uma forma amplamente empregada. A opção pelo tipo de carreira por linha de especialização fornece ao funcionário um plano de desenvolvimento em sua área de atuação. Ele inicia o trabalho em certa área e nela vai se especializando até chegar ao topo.



Paralela em Y

A carreira em "Y" permite um crescimento, em termos de cargo e de remuneração, paralelo à estrutura hierárquica tradicional, abrindo para um especialista a possibilidade de ter remuneração básica, benefícios e outras vantagens em níveis equivalentes aos de um gerente, e até um diretor.

Os níveis iniciais são básicos, e, a partir de certo patamar da estrutura da carreira, o profissional pode optar por seguir cargos gerenciais ou tipicamente técnicos.



Vantagens de utilização de um plano de carreira

- Retenção de talentos: as pessoas se sentem motivadas a prosseguir na própria organização, gerando uma diminuição da rotatividade (*turnover*).
- Movimentação de pessoal eficaz e eficiente: dificilmente pessoas incapacitadas serão remanejadas ou promovidas.
- Identificação do perfil necessário: não só voltado para as necessidades atuais da organização, mas também para as futuras necessidades.

Existem algumas limitações na utilização de um plano de carreira: pré-requisitos muito rigorosos podem vetar pessoas capacitadas que não se enquadrem em algumas das exigências; aqueles que não se enquadrarem à nova realidade deverão procurar outra organização que melhor se adapte a suas competências; necessidade de permanente atualização do processo como forma de garantir a adaptação à realidade externa mutante.

Desenvolvimento Organizacional

Desenvolvimento Organizacional (DO) é uma abordagem especial de mudança organizacional na qual os próprios funcionários formulam a mudança necessária e a implementam.

Funciona como um processo planejado e negociado de mudança organizacional, buscando incrementar a eficácia organizacional e o bem-estar das pessoas.

O DO faz um diagnóstico da situação (pesquisa) e uma intervenção para alterar a situação (ação), ou, em outras palavras, aplica conhecimentos das ciências comportamentais para mudar atitudes, valores e crenças dos funcionários a fim de melhorar a qualidade do trabalho e dos resultados.

Percebe-se, portanto, três fases: Diagnóstico - pesquisa sobre a situação atual; Intervenção - ação para alterar a situação atual; e Reforço - incentivo para estabilizar a nova situação.

O DO utiliza variadas técnicas, como treinamento da sensitividade (habilidades interpessoais do grupo), análise transacional (autodiagnóstico dos relacionamentos), desenvolvimento de equipes, consultoria de procedimentos, reunião de confrontação, feedback (retroação de dados).

Educação

Conforme dito anteriormente, a educação é o conceito mais amplo dentre aqueles relacionados ao aprendizado e ao crescimento. Ela é obtida por meio de programas ou conjuntos de ações de médio e longo prazo que visam à formação e à qualificação profissional contínua.

No ambiente organizacional, tem-se a chamada Educação Corporativa.

Educação corporativa

Educação corporativa é mais do que treinamento ou qualificação.

Ela pode ser definida como uma prática coordenada de gestão de pessoas e de gestão do conhecimento, tendo como orientação a estratégia de longo prazo de uma organização.

Trata-se de articular as competências – individuais e organizacionais – com uma cultura de aprendizado contínuo, proporcionando a aquisição de novas competências vinculadas às estratégias. Nesse sentido, práticas de educação corporativa estão relacionadas ao processo de inovação e ao aumento da competitividade das organizações.

A educação corporativa procura desenvolver um "novo trabalhador", que enfatiza as competências, soluciona problemas, trabalha em equipe, pensa e age em sistemas interligados, e assume responsabilidades no trabalho.

Segundo a literatura, a educação corporativa é justificada pela incapacidade do Estado em fornecer para o mercado mão de obra adequada. As empresas, ao invés de esperarem que as escolas tornassem seus currículos mais relevantes para a realidade empresarial, resolveram percorrer o caminho inverso e levaram a escola para dentro da empresa. Desta forma, houve mudanças globais no mercado de educação, fazendo com que organizações chamassem para si essa responsabilidade na direção de projetos educacionais.

Esse modelo educativo oferecido pelas empresas abrange várias modalidades de ensino, tais como: cursos técnicos (inglês, informática etc.), educação básica (ensino fundamental e médio), pós-graduação lato sensu, entre outros.

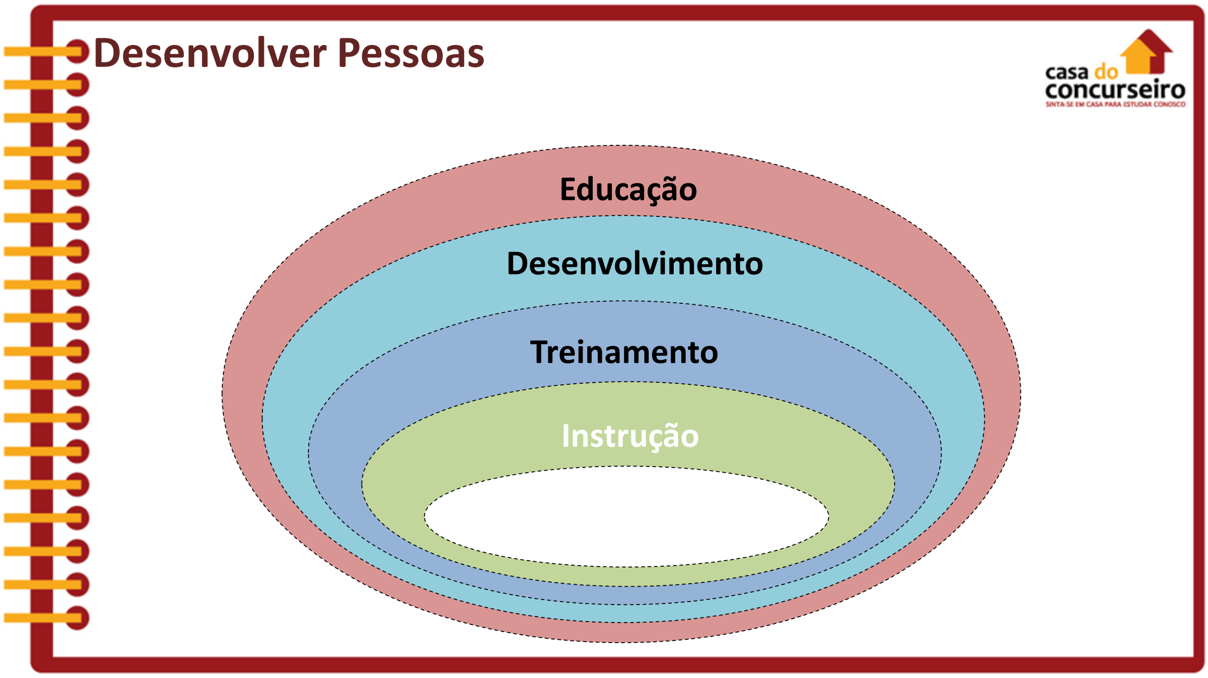
As novas tecnologias representam valiosas ferramentas para a educação corporativa. Através das ferramentas tecnológicas, o trabalhador pode aprender por meio de videoconferências, de cursos ministrados pela Internet, ou até mesmo pela Intranet da empresa. Nesse contexto, não existe mais a necessidade de o trabalhador ausentar-se para fazer a capacitação, uma vez que o conhecimento “vai a ele”.

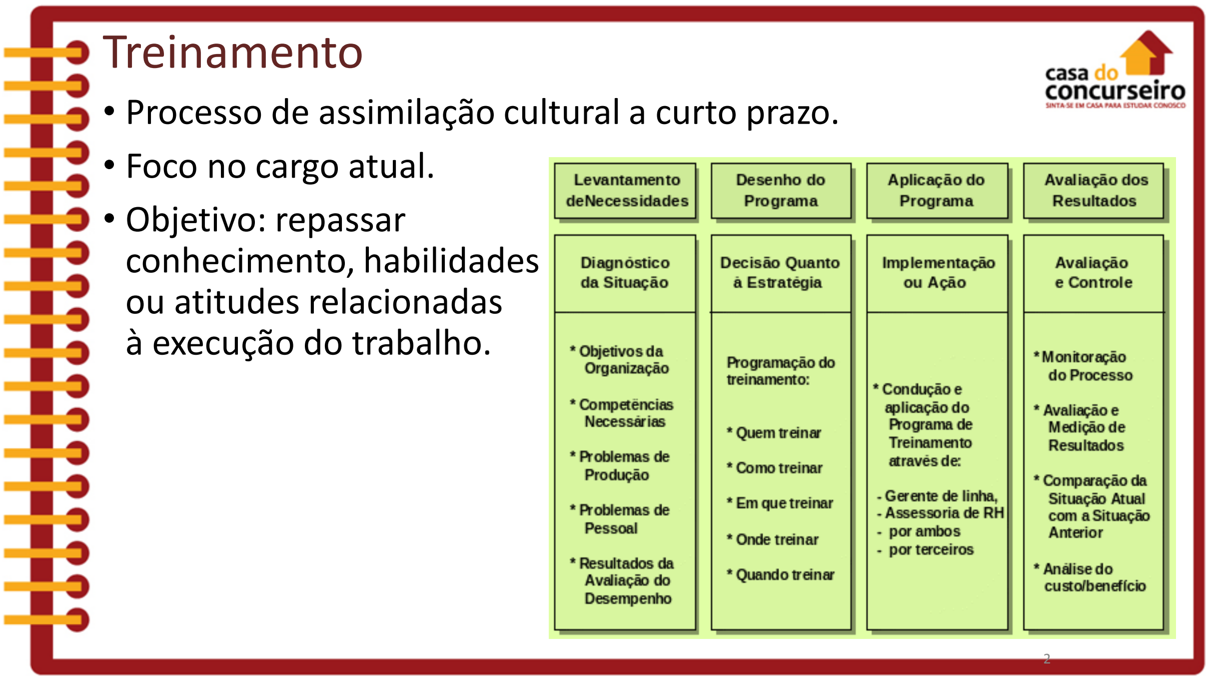
Para gerir este sistema complexo de educação corporativa, algumas instituições criaram Universidades Corporativas. Existem instituições que contam com espaços físicos próprios,

enquanto outras atuam apenas em espaços virtuais, através da modalidade da educação a distância. Algumas capacitam apenas os funcionários, outras ampliam suas vagas a familiares dos funcionários, fornecedores, clientes e à comunidade em geral.

Uma grande dificuldade encontrada pelas empresas está na certificação dos cursos de educação formal. Somente instituições acadêmicas credenciadas pelo Ministério da Educação (MEC) ou secretarias de educação (no caso da Educação Básica) podem emitir diplomas. A estratégia encontrada pelas empresas foi realizar parcerias com escolas e universidades acadêmicas (tradicionais). Essas parcerias podem ser para validar a certificação dos cursos, como também para formatar um curso de acordo com a encomenda da empresa.

Slides – Visão Geral de Treinamento, Desenvolvimento e Educação





Treinamento - estratégias

- Exposição - mão única - instrutor apresenta verbalmente informação a um grupo de ouvintes, que participam ouvindo e não falando.
- Instrução programada - sem utilizar um instrutor humano.
- Treinamento em classe: fora do ambiente de trabalho, em uma sala de aula com um instrutor.
- Computer-based training: usa tecnologia da informação - DVD, CD, disquete, multimídia etc.
- E-learning: internet
- Outros: discussão em grupo, dramatizações, estudos de caso, jogos, leituras

3

Treinamento - Avaliação

- Nível Organizacional: aumento da eficácia, melhoria da imagem, do clima e do relacionamento empresa-empregados, facilita as mudanças e inovações, aumento da eficiência.
- Nível de Recursos Humanos: reduz o absenteísmo, reduz a rotatividade, aumento da eficiência individual dos empregados, aumento do conhecimento, mudanças nas atitudes e de comportamentos.
- Nível de Tarefas: aumenta a produtividade, melhora a qualidade dos produtos e serviços, reduz o fluxo de produção, melhora o atendimento ao cliente, reduz o índice de acidentes e de manutenção de máquinas e equipamentos.

4

Treinamento - Avaliação

1) Reação

É medida imediatamente após o curso; mensura a satisfação e percepção do aluno quanto ao conteúdo, metodologia, instalações etc.

2) Aprendizado

É realizado por meio de testes e avalia se o aluno aprendeu o que foi proposto.

3) Desempenho

Avalia se a participação no treinamento refletiu no comportamento e atitudes no trabalho.

4) Resultado

Mede se os objetivos do treinamento foram alcançados, se houve impacto positivo na organização.

Desenvolvimento

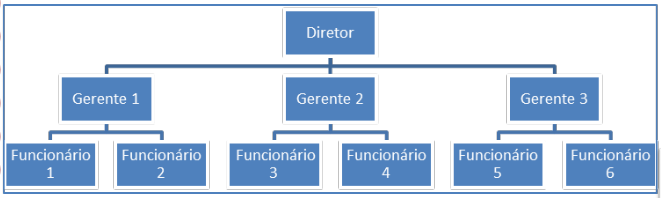
- Conjunto de experiências de aprendizagem para gerar crescimento pessoal e profissional do funcionário - programas de qualidade de vida no trabalho, orientação profissional e autogestão de carreira, treinamentos etc.
- Foco no futuro.
- Gestão da carreira: um plano de carreira orienta e estabiliza as experiências profissionais em um processo contínuo, visando atender aos objetivos e interesses das duas partes.

Métodos de desenvolvimento

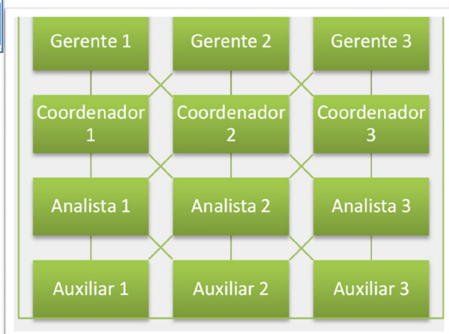
- Rotação de funções/cargos;
- Posições de Assessoria;
- Aprendizagem prática;
- Atribuição de Comissões;
- Treinamentos e seminários externos;
- Exercícios de simulação;
- *Coaching e Mentoring;*
- Aconselhamento;
- Responsabilidade socioambiental;

Desenvolvimento

- Estruturas de carreira:
  - Em linha:



- Em rede:

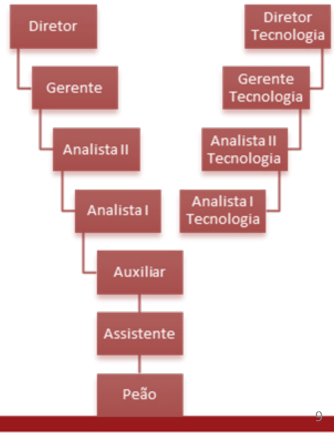


Desenvolvimento

- Estruturas de carreira:
  - Estrutura totalmente paralela:



- Paralela em Y:



9

Educação

- Conceito amplo. Obtida por meio de programas de médio e longo prazo que visam à formação e qualificação profissional contínua.

- Educação corporativa: mais do que treinamento: <u>prática coordenada de gestão de pessoas e do conhecimento</u>; estratégia de longo prazo de uma organização.

10

Decreto nº 5.707

Política e as Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional:

I - capacitação: processo permanente e deliberado de aprendizagem, com o propósito de contribuir para o desenvolvimento de competências institucionais por meio do desenvolvimento de competências individuais;

II - gestão por competência: gestão da capacitação orientada para o desenvolvimento do conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias ao desempenho das funções dos servidores, visando ao alcance dos objetivos da instituição; e

III - eventos de capacitação: cursos presenciais e à distância, aprendizagem em serviço, grupos formais de estudos, intercâmbios, estágios, seminários e congressos, que contribuam para o desenvolvimento do servidor e que atendam aos interesses da administração pública.

11

GESTÃO DO DESEMPENHO

Dutra (2012) define desempenho como o conjunto de entregas e resultados de determinada pessoas para a empresa. Ele afirma que o desempenho de uma pessoa divide-se em três dimensões que interagem entre si:

- desenvolvimento (grau de desenvolvimento, potencial alcançado);
- esforço (vontade de entrega, vinculada à motivação e a condições favoráveis na empresa);
- comportamento (atitudes).

Uma avaliação de desempenho busca diagnosticar e analisar o desempenho individual e grupal dos funcionários, com o objetivo final de melhorar desempenho das próprias pessoas e da organização.

É um processo de redução da incerteza do colaborador (por meio do feedback sobre seu desempenho) e de consonância (troca de ideias e concordância com a visão de outras pessoas).

O resultado gera vantagens para o próprio avaliado – que pode melhorar seu desempenho no trabalho – e para a organização – que usa as informações como subsídio para outros subsistemas da Gestão de Pessoas: salário, bonificações, promoções, punições, necessidades de capacitação, planejamento da carreira, etc.

A avaliação também é um excelente meio para se localizar problemas de supervisão, gerência, integração, adequação aos cargos, estrutura etc. Para isso, deve atender às seguintes linhas básicas:

- Abarcar tanto o desempenho dentro do cargo, quanto o alcance de metas e objetivos.
- Analisar objetivamente o desempenho (e não subjetivamente os hábitos pessoais).
- Ser aceita por ambas as partes (avaliador e avaliado), demonstrado seus benefícios mútuos.
- Ser utilizada para melhorar a produtividade do indivíduo dentro da organização.

Geralmente, medem-se quatro aspectos principais:

1. **Resultados** concretos e finais que se pretende alcançar em um certo período de tempo.
2. **Desempenho**, ou seja, o comportamento ou meios que se pretende pôr em prática.
3. **Competências** individuais que as pessoas oferecem ou agregam à organização.
4. **Fatores Críticos de Sucesso**, que são aspectos fundamentais para que a organização seja bem sucedida.

Dentro desse contexto, diversos tipos de dados que podem ser aferidos, por exemplo:

- de produção: informações objetivas sobre vendas, unidades produzidas, lucro etc.
- pessoais: rotatividade, absenteísmo, reclamações, elogios etc.
- subjetivos: perguntas qualitativas referentes ao comportamento, atitude, iniciativa, liderança.
- administração por objetivos: se o funcionário atingiu as metas e objetivos traçados diretamente com seu superior.

Quem deve avaliar o desempenho?

Autoavaliação: nas organizações mais abertas e democráticas, é o próprio indivíduo o responsável pelo seu desempenho e sua monitoração, com a ajuda do seu superior, que fornece os parâmetros.

Superior: na maior parte das organizações, cabe ao gerente/supervisor a responsabilidade de linha pelo desempenho dos seus subordinados e pela sua constante avaliação e comunicação dos resultados. O órgão de RH entra com a função de staff de montar, acompanhar e controlar o sistema, enquanto cada gerente mantém sua autoridade avaliando o trabalho dos subordinados.

Indivíduo e gerência: o superior funciona como um guia, fornece recursos e cobra resultados do funcionário. Este, por sua vez, cobra recursos do gerente e avalia o próprio desempenho em função da retroação recebida.

Equipe de trabalho: a própria equipe avalia o desempenho de cada um de seus membros e programa metas e ações de melhoria.

Para cima: a equipe avalia o superior e a estrutura fornecida.

Comissão: uma comissão (geralmente multifuncional) é designada para realizar as avaliações. É criticada pelo aspecto centralizador e foco no passado.

RH: A área de Recursos Humanos/Gestão de Pessoas faz a avaliação. Também é criticada pelo aspecto centralizador.

Avaliação 180º: além da avaliação pela chefia imediata, há autoavaliação e avaliação pelos pares. Obs.: não há consenso sobre os participantes da avaliação 180º. Alguns autores incluem clientes e equipe de trabalho.

Avaliação 360º: conta com a participação do funcionário (autoavaliação) e de todas as pessoas que fazem parte do seu círculo de atuação – o chefe, os colegas e pares, os subordinados, os clientes internos e externos, os fornecedores, enfim, todas as pessoas ao redor do avaliado – em uma abrangência de 360 graus.

Avaliação Participativa por Objetivos (APPO): participam ativamente o funcionário e o seu gestor.

Métodos tradicionais de avaliação

Relatórios

São procedimentos simples, nos quais os chefes são solicitados a dar um parecer sobre o desempenho de seus subordinados. É rápido e favorece a livre expressão, porém são incompletos e subjetivos, tornando difícil compilar os dados e gerar resultados mensuráveis.

Escalas gráficas

É um formulário no qual as linhas são fatores de avaliação e as colunas os graus. A seguir, dois exemplos.

AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

Nome do Funcionário: ______________________________ Data __/__/__

Departamento/Seção: ___________________________ Cargo: ____________

Desempenho na função: Considere apenas o desempenho atual do funcionário na sua função

Fatores de Avaliação	Ótimo	Bom	Regular	Insuficiente	Fraco
Produção **Volume e quantidade de trabalho executados normalmente.**	Ultrapassa sempre as exigências. Muito rápido.	Ultrapassa às exigências com frequência.	Satisfaz às exigências.	Às vezes, abaixo das exigências.	Sempre abaixo das exigências. Muito lento.
Qualidade **Exatidão, esmero e ordem no trabalho executado.**	Sempre superior. Excepcionalmente exato no trabalho.	Às vezes superior. Bastante acurado no trabalho.	Sempre satisfatório. Sua acuidade é regular.	Parcialmente satisfatório. Apresenta erros ocasionais.	Nunca satisfatório. Apresenta grande número de erros.

Quantidade de produção	1	2	3	4
	Insatisfatória	Regular	Boa	Excelente

São fáceis de planejar e de compreender, permitem uma visão gráfica e global dos fatores de avaliação envolvidos, permitem a comparação de resultados de vários funcionários.

Entretanto, podem ser superficiais e subjetivos (produzindo efeito de generalização das notas – Halo), limitam os fatores de avaliação (sistema fechado, rígido), não há participação ativa do funcionário e apenas o desempenho passado é analisado.

Escolha forçada

O avaliador recebe formulários organizados em blocos com duas ou quatro frases e é obrigado a escolher uma ou duas que melhor expliquem o desempenho do avaliado, ou então uma que melhor explique e outra que mais se distancie.

AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

Funcionário ____
Cargo ________________________________ Seção ________________

Abaixo você encontrará frases de desempenho combinadas em blocos de quatro. Anote um "x" na coluna ao lado, sob o sinal "+"para indicar a frase que melhor define o desempenho do empregado e também o sinal "-"para a frase que menos define seu desempenho. Não deixe nenhum bloco sem preencher duas vezes.

	Nº	+	-		Nº	+	-
Faz apenas o que mandam	01			Tem medo de pedir ajuda	21		
Comportamento irrepreensível	02			Mantém seu arquivo sempre em ordem	22		
Aceita críticas construtivas	03			Já apresentou queda de produção	23		
Não produz quando está sob pressão	04			É dinâmico	24		
Expressa-se com dificuldade	10			É criterioso ao tomar decisões	31		
Conhece seu trabalho	11			Precisa ser chamado à atenção regularmente	32		
É cuidadoso com as instalações da empresa	12			É rápido	33		
Aguarda sempre por uma recompensa	13			É um pouco hostil por natureza	34		

Seu objetivo é eliminar a superficialidade, a generalização (efeito halo) e a subjetividade, tirando a influência pessoal do avaliador. Além disso, não requer treinamento para sua aplicação.

Seus pontos fracos são a complexidade no planejamento e na construção do instrumento; não proporciona uma visão global dos resultados; não provoca retroação nem permite comparações; é pouco conclusiva e não há participação ativa do avaliado.

Pesquisa de campo

Um especialista em avaliação faz entrevistas padronizadas com a gerência imediata dos avaliados. Nesses contatos obtém-se o máximo de informações sobre o desempenho do empregado avaliado por meio de levantamento das causas, das origens e dos motivos do citado desempenho. Além de possibilitar um diagnóstico seguro do avaliado, o método de pesquisa de campo permite programar o desenvolvimento do funcionário em termos de carreira.

Suas vantagens são o envolvimento da chefia de linha e da função de staff na avaliação, proporcionando profundidade e permitindo foco nos resultados e planejamento de ações para o futuro (treinamento, orientação).

Porém, seu custo operacional é elevado (por exigir assessoria de especialistas), é um processo lento e há pouca participação da avaliado.

Incidentes críticos

O avaliador faz registros do chamado comportamento crítico do avaliado, ou seja, das atitudes extremas. Assim, toda vez que o funcionário realiza um trabalho – ou toma uma atitude – que pode ser considerado muito bom ou muito ruim, o superior faz o registro.

São três fases de aplicação deste método:

1. Observação sistemática, pelo supervisor imediato, do comportamento funcional do avaliado.
2. Registro dos fatos excepcionais no desempenho do funcionário.
3. Pesquisa de atitudes e do comportamento do funcionário analisado.

Tem a vantagem de enfatizar os aspectos excepcionais (altamente relevantes, seja positivamente, seja negativamente), além de ser um método de fácil montagem e aplicação. Porém, não se preocupa com aspectos normais do desempenho e fixa-se em poucos pontos, tendendo à parcialidade.

Listas de verificação ou checklists

É uma simplificação da escala gráfica. É feita uma listagem de fatores a serem avaliados, aos quais o superior atribui uma nota.

	1	2	3	4	5
Acata ordens.			X		
Obedece regras.				X	
Aceita críticas construtivas.				X	
Coopera com os colegas.				X	
Produtividade.					X
Conhecimento técnico.					X
Comunicação.			X		

É uma forma simples de avaliar, porém burocratizada, trata as pessoas como homogêneas.

Método de comparação aos pares (comparação binária)

Comparam-se os empregados dois a dois, anotando-se na coluna da direita o que é considerado o melhor, conforme exemplo abaixo.

Comparação dos empregados quanto à produtividade:	A	B	C	D
A e B		X		
A e D	X			
C e D			X	
A e C	X			
B e C		X		
B e D		X		
Pontuação	**2**	**3**	**1**	**0**

Métodos modernos de avaliação

O foco da avaliação deixa de estar nas atitudes passadas e passa a focar no futuro.

Avaliação Participativa por Objetivos (APPO)

Participam ativamente o funcionário e o seu gestor. Ele segue seis etapas:

1. **Formulação de objetivos consensuais:** o desempenho deverá estar focalizado no alcance desses objetivos e sua avaliação dependerá diretamente disso.
2. **Comprometimento pessoal quanto ao alcance dos objetivos conjuntamente formulados:** aceitação plena dos objetivos – se celebra uma espécie de contrato formal ou psicológico.
3. **Negociação com o gerente sobre a alocação dos recursos e meios necessários para o alcance dos objetivos:** é uma forma de custo para alcançar os objetivos.
4. **Desempenho:** o desempenho constitui a estratégia pessoal escolhida pelo indivíduo para alcançar os objetivos pretendidos.
5. **Constante monitoração dos resultados e comparação com os objetivos formulados:** sempre que possível, o próprio avaliado deverá fazer sua autoavaliação, isto é, saber monitorar os resultados e compará-los com os objetivos traçados.
6. **Retroação intensiva e contínua avaliação conjunta:** muita informação de retroação e, sobretudo, suporte de comunicação para reduzir a dissonância e incrementar a consistência.

Avaliação 360°

Esse sistema é mais compreensivo e as avaliações provém de múltiplas perspectivas, melhorando a qualidade da informação. Participam da avaliação o próprio avaliado (autoavaliação) e todos que o circundam (clientes internos e externos, gerente, outros gerentes, subordinados, colegas de mesmo nível, colegas de outras áreas).

A avaliação 360 graus permite uma visão sistêmica do desempenho individual, pois, baseando-se em diferentes opiniões, o colaborador terá uma visão mais abrangente de suas realizações, a começar pela própria autoavaliação.

Entretanto, é administrativamente complexo combinar todas as avaliações, requer treinamento, pode intimidar e provocar ressentimentos no avaliado e pode haver avaliações conflitivas sob diferentes pontos de vista.

Falhas no processo de Avaliação

As falhas acontecem quando há diferença entre o desempenho real do avaliado e o julgamento feito pelo avaliador.

Alguns comportamentos que podem levar a erros são resultantes de julgamentos e de observações equivocadas, ou seja, erros de percepção. Podem causar, além de resultados injustos e desconectados da realidade, desmotivação, queda dos níveis de produtividade e fracasso do modelo de avaliação de desempenho.

A seguir, as definições dos erros mais comuns.

Efeito Halo (generalização): certo atributo da pessoa é usado para formar a impressão geral sobre ela - é uma generalização. O avaliador descreve o desempenho do servidor baseando-se em impressões prévias favoráveis ou desfavoráveis (antipatia ou simpatia), sem se deter efetivamente aos fatores da avaliação. O efeito halo é altamente influenciado pela "primeira impressão" sobre alguém (tal impressão "contamina" a avaliação). Por exemplo: numa ocasião, um servidor desempenhou determinada tarefa com excepcional competência, e este desempenho foi tão marcante que, a partir de então, tudo o que o servidor fez foi considerado excelente pelo chefe.

Estereótipos (protótipos - desvio): o avaliado é "encaixado" em um grupo/categoria e, a partir disso, as características do grupo lhe são atribuídas. Ex: "japoneses são inteligentes", "velhos são lentos para aprender". É uma espécie de discriminação que esconde as diferenças entre indivíduos.

Complacência (indulgência): decorre da inabilidade do avaliador em observar e identificar diferenças existentes entre os avaliados nos padrões de desempenho estabelecidos em cada ponto da escala de avaliação. Assim, o avaliador nivela desempenhos desiguais e caracteriza-os sempre de forma positiva, atribuindo notas máximas indiscriminadamente, ignorando as características, habilidades e dificuldades individuais.

Rigor (severidade): resulta da inabilidade do chefe em observar e identificar diferenças de desempenho, nivelando desempenhos desiguais e caracterizando-os sempre de forma negativa. Também ignora características individuais, mas credita a todos somente aspectos negativos.

Tendência Central: é comum quando o avaliador não quer caracterizar os comportamentos como ótimos ou péssimos e, assim, considera o desempenho sempre nos pontos médios da escala. Deixa, assim, de valorizar as melhores ações.

Recenticidade (novidade): é a tendência de o chefe considerar apenas os aspectos mais recentes do desempenho do servidor, comprometendo o período total de avaliação. Um exemplo é quando o chefe passa a observar a conduta do servidor apenas quando a avaliação já está próxima.

Percepção seletiva: é a tendência do avaliador de destacar os aspectos de uma pessoa que estejam em consistência com suas próprias necessidades, valores ou atitudes. Exemplo: um gerente de TI vai encontrar problemas de TI, o gerente de RH vai focar aspectos relativos à gestão de pessoas etc. É enxergar o avaliado parcialmente.

Projeção: é a atribuição de características pessoais para outros indivíduos, ou seja, o gestor presume que as necessidades e valores de seus subordinados são iguais às suas. Exemplo: um novo chefe chega a uma área na qual o trabalho é rotineiro. Ele odeia rotina e tenta reformular tudo, pensando que os funcionários também odeiam. Acontece que certas estão ali justamente porque gostam de rotina e, com a reformulação, ficarão totalmente insatisfeitas. A projeção pode ser controlada por meio de autoconscientização e empatia - capacidade de enxergar uma situação como os outros a veem.

Contraste: esse efeito tem duas distintas visões na literatura.

1. as características de uma pessoa são contrastadas com as de outra, em vez de comparadas aos padrões de desempenho estabelecidos. Exemplo: o chefe acaba de fazer a avaliação de um funcionário muito bem quisto. O próximo a ser avaliado será prejudicado, pois o anterior foi excelente.

2. o chefe usa a percepção que tem de si mesmo como padrão de referência para observar o desempenho dos servidores. Se os funcionários são diferentes dele (contraste), serão mal avaliados; se forem parecidos com ele (semelhança), serão bem avaliados.

Expectação: é a tendência de criar ou encontrar em outra situação ou indivíduo aquilo que realmente você espera num primeiro momento. O chefe "cria uma imagem" daquela pessoa e depois fica procurando argumentos para tornar a imagem real.

Feedback

Dar e receber *feedback* (retorno, realimentação) constitui uma das habilidades interpessoais imprescindíveis ao funcionamento produtivo de um grupo humano em qualquer contexto.

O *feedback* é uma característica marcante do processo de avaliação de desempenho, pois informa de forma objetiva e frequente sobre o desempenho de uma pessoa. Tanto o *feedback* positivo – elogios – como o negativo – críticas – devem ser exercitados, para fazer com que as pessoas entendam como estão em relação ao seu trabalho ou ao seu comportamento, permitindo, assim, que reflitam sobre sua atuação e adotem ações de melhoria.

Reações ao Feedback

Negação: não aceitação de que ele – avaliado – é uma pessoa que comete erros ou possui déficits de competência.

Revolta: achar que está sendo perseguido. Nega veementemente seus erros ou disfunções, a ponto de apresentar ações ou comportamentos indesejáveis (insatisfação, agressividade, vitimização etc.)

Indiferença: acha que ninguém é perfeito e considera-se igual a qualquer outra pessoa, com qualidades e defeitos.

Racionalização: procura refletir sobre seus pontos fortes e fracos e considera que pode melhorar seu desempenho.

Aceitação: acha importante a figura do feedback, tanto o positivo quanto o negativo, e considera uma forma de ajuda para crescimento e desenvolvimento.

Punições

Conforme dito anteriormente, a avaliação de desempenho pode servir, em casos extremos, para aplicar sanções disciplinares aos funcionários. É notório que algumas pessoas, em determinados momentos, apresentam problemas e necessitam de ajuda para resolvê-los.

O termo **disciplina** refere-se à atuação de acordo com as regras de um comportamento aceitável pela organização. Todavia, nem todos se adaptam e, em certo momento, será necessária uma ação disciplinar – punição.

A disciplina leva em conta vários fatores, como: gravidade do problema, duração do problema, frequência e natureza do problema, fatores condicionantes (que levaram a tal situação), grau de socialização (grau de formalização e divulgação das regras), histórico das ações disciplinares na organização (busca por equidade) e o apoio gerencial às ações.

As ações de disciplina devem seguir os seguintes procedimentos:

- Comunicação das regras e critérios de desempenho.
- Documentação dos fatos.
- Resposta consistente a violações das regras.

Há três princípios que guiam as ações disciplinares:

1. A ação corretiva é preferível à ação punitiva.
2. A ação disciplinar deve ser progressiva – depende da gravidade do fato, mas, de forma geral, segue a sequência advertência verbal, advertência escrita, suspensão e demissão.
3. Deve ser imediata, consistente, impessoal e informativa.

A disciplina deve, também, ser positiva. Há alguns casos em que a punição, em vez de melhorar o comportamento, gera ressentimento. Nesses, a punição pode ser substituída por sessões de aconselhamento entre empregado e supervisor.

GESTÃO POR COMPETÊNCIAS

A proposta da Gestão por Competências é compreender quais são as competências organizacionais críticas para o sucesso da organização, desdobrá-las em termos de competências profissionais e desenvolvê-las junto ao quadro de funcionários.

A Gestão por Competência surge como resposta a uma série de novas exigências do mercado: superar a concorrência globalizada, inovar e aprender continuamente, integrar estratégias e pessoas (objetivos organizacionais e individuais), flexibilizar, empoderar, etc.

A Gestão por Competências figura como alternativa aos modelos gerenciais tradicionais (focados no controle e nos cargos). É uma metodologia de gestão moderna, focada nos negócios (mercado), nos clientes e no desenvolvimento profissional permanente (carreira de longo prazo). Propõe-se a orientar esforços para planejar, captar, desenvolver e avaliar, nos diferentes níveis da organização (individual, grupal e organizacional), as competências necessárias à consecução dos objetivos.

A noção de competência apresenta <u>duas perspectivas conceituais</u>:

- a perspectiva <u>estratégica</u> enfatiza a competência como um atributo da organização, que a torna eficaz e permite a consecução de seus objetivos estratégicos. As competências organizacionais sustentam de vantagem competitiva, assumindo uma dimensão mais ampla de rotinas ou capacidades organizacionais orientadas às demandas e oportunidades do ambiente externo.
- a perspectiva da <u>gestão de pessoas</u> enfatiza as competências dos funcionários para o alcance dos objetivos. As competências profissionais e/ou humanas assumem uma posição central nas práticas de seleção, treinamento, avaliação e remuneração.

A partir dessas duas perspectivas, o papel da Gestão por Competências é alinhar esforços para que as competências humanas possam gerar e sustentar as competências organizacionais necessárias à consecução dos objetivos estratégicos.

<u>Competências Organizacionais</u>

São as competências relacionadas com a vida íntima da organização. Correspondem ao *modus vivendi* da organização, à sua cultura corporativa, a como a organização se estrutura e organiza para realizar o trabalho.

Uma competência organizacional é mais que a soma das competências individuais, pois se refere à harmonização de múltiplos recursos (recursos humanos, tecnológicos e organizacionais) em rotinas que contribuam para o alcance dos objetivos estratégicos.

Distintos autores subdividem as competências organizacionais em:

- **Básicas**: também chamadas de competências de gestão, são as aquelas relacionadas com a gestão de recursos — financeiros, comerciais, produtivos, etc. Sem o domínio dessas competências básicas, a organização não consegue alcançar níveis elevados de excelência.
- **Essenciais (*core competences*)**: servem para a sobrevivência na empresa e são centrais para sua estratégia. Contribuem para os benefícios percebidos pelos clientes e são difíceis de imitar.
- **Distintivas**: diferenciais que os clientes reconhecem, aquilo que diferencia a organização de seus concorrentes e que gera vantagens competitivas.
- **Funcionais**: especializadas - cada unidade, departamento deve construir ou possuir e serve de base para as competências essenciais.
- **De Suporte**: atividade que é valiosa para apoiar um leque de competência.
- **Capacidades dinâmicas**: capacidade de adaptar suas competências ao ambiente.

Competências Pessoais (Humanas, Profissionais, Individuais)

São as competências relativas às pessoas, ou seja, aquelas que cada pessoa precisa ter, aprender, ou desenvolver para atuar na organização.

Autores as subdividem em:

- **Técnica**: relaciona-se com a atividade específica, os conhecimentos, métodos e equipamentos necessários para a realização das tarefas dentro do campo de sua especialidade.
- **Humana**: a compreensão das pessoas e suas necessidades, interesses e atitudes. A capacidade de entender, liderar e trabalhar com pessoas.
- **Gerencial**: comportamentos desejados em cada gestor.
- **Interpessoal**: envolve o relacionamento entre pessoas.
- **Fundamentais**: aqueles comportamentos desejados em todos os servidores.

Importante: como as classificações acima (tanto organizacionais quanto humanas) advêm de distintos autores, elas não são excludentes entre si, pois representam distintas visões sobre um mesmo tema.

No contexto geral apresentado, a Gestão por Competências tem como objetivo detectar, medir e desenvolver **conhecimentos, habilidades e atitudes** necessárias para a realização dos processos e atividades do trabalho e do negócio da Instituição. Trata-se, portanto, de uma importante ferramenta de apoio à Gestão de Pessoas, uma vez que possibilita um melhor direcionamento e planejamento das ações de capacitação e desenvolvimento.

A competência de uma pessoa pode ser compreendida como a capacidade de gerar resultados dentro dos objetivos organizacionais. Essa capacidade advém do conjunto de Conhecimentos, Habilidades e Atitudes (CHA) necessário para que as pessoas possam exercer suas funções, gerando resultados positivos para a organização.

Conhecimento (saber) – é a formação, o saber que a pessoa acumulou;

Habilidade (saber fazer) – aplicação produtiva do conhecimento;

Atitude (querer fazer) – comportamentos diante das situações.

CHA		
Conhecimentos (Saber)	Habilidades (Saber fazer)	Atitudes (Querer fazer)

Para Carbone (2006) a competência não é somente o conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessários para exercer determinada atividade, mas também o desempenho expresso em comportamentos e realizações decorrentes da aplicação deste conjunto. O desempenho da pessoa representa, portanto, uma expressão de suas competências.

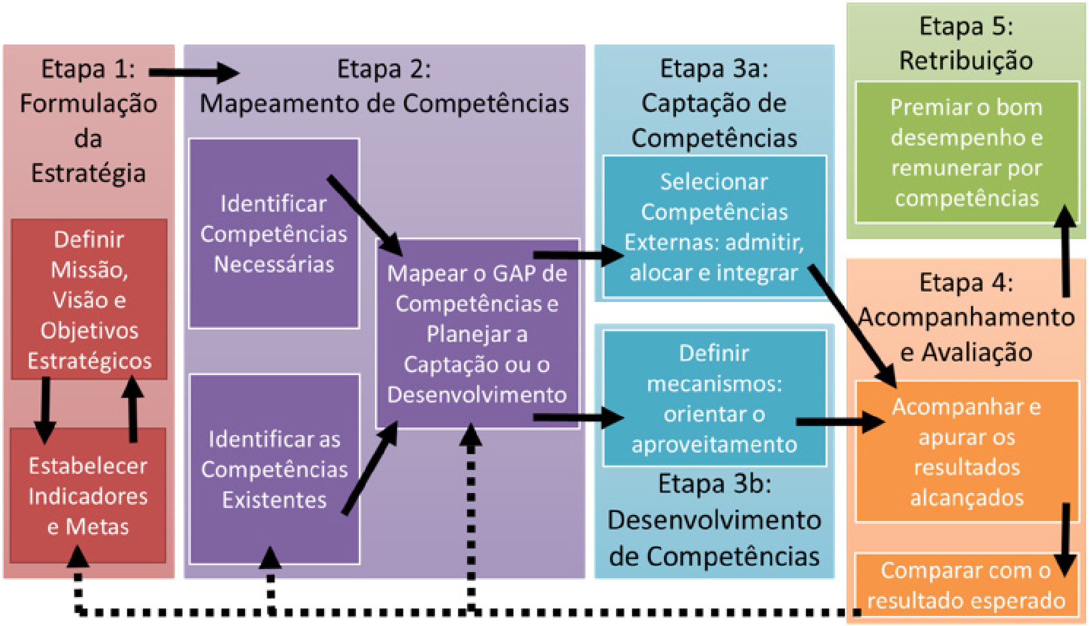
Processo de Gestão por Competências

A gestão por competências constitui um processo contínuo, que tem como etapa inicial a formulação da estratégia organizacional. Em seguida, definem-se indicadores de desempenho e metas no nível corporativo e identificam-se as competências necessárias para concretizar o desempenho esperado.

Depois, por meio de ferramentas gerenciais, a organização pode identificar o seu gap de competências, isto é, a lacuna entre as competências necessárias para concretizar a estratégia corporativa e as competências disponíveis internamente. Feito esse diagnóstico, a organização pode planejar ações para captar e desenvolver as competências de que necessita, bem como estabelecer planos de trabalho e de gestão de pessoas.

Finalmente, há uma etapa de avaliação, em que os resultados alcançados são comparados com os que eram esperados, gerando informações para retroalimentar o processo.

O processo pode ser visualizado na figura a seguir:



Etapa 1. A primeira etapa da gestão por competências é a formulação da estratégia organizacional na qual se define a missão, visão de futuro e objetivos estratégicos, bem como se estabelece os indicadores de desempenho e metas.

Etapa 2. Mapeamento das competências necessárias à consecução da estratégia organizacional. Em ambientes turbulentos, instáveis e complexos, a realização periódica do mapeamento de competências é de fundamental importância para o planejamento e execução de ações de captação e desenvolvimento.

2.1. Identificar as competências necessárias à consecução dos objetivos organizacionais constitui uma das etapas mais importantes desse processo. Para essa identificação, geralmente é realizada, primeiro, uma pesquisa documental, que inclui a análise do conteúdo da missão, da visão de futuro, dos objetivos e de outros documentos relativos à estratégia da organização. Depois, realiza-se a coleta de dados com pessoas-chave da organização, para que tais dados sejam cotejados com a análise documental. Podem ser utilizados, ainda, outros métodos e técnicas de pesquisa que auxiliam na realização de um diagnóstico, permitindo não apenas a identificação da lacuna de competências, mas também o planejamento de ações de recrutamento, seleção e desenvolvimento profissional.

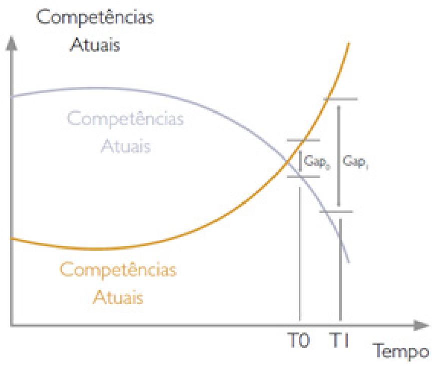
2.2. A identificação das competências já existentes na organização geralmente é realizada por meio de instrumentos de avaliação de desempenho (balanced scorecard, avaliação 360º, etc.)

Etapa 3. A captação (3a) refere-se à seleção de competências externas e à sua integração ao ambiente organizacional por meio de ações de recrutamento e seleção de pessoas (competências individuais) e de parcerias ou alianças estratégicas (competências organizacionais). O desenvolvimento (3b) refere-se ao aprimoramento das competências disponíveis na organização e ocorre por meio da aprendizagem (nível individual) e de investimentos em pesquisa (nível organizacional).

Um processo seletivo que se orienta pela gestão de competências busca pessoas adequadas para uma carreira de longo prazo dentro da organização, ou seja, seu foco não é no cargo, mas na trajetória profissional.

O desenvolvimento de pessoas ajustado às competências apresenta as seguintes vantagens:

- permite assumir atribuições e responsabilidades em níveis crescentes de complexidade;
- possibilita acoplar os conceitos de competência e complexidade à trajetória profissional;
- cria bases para adequação das expectativas da pessoa às da organização;
- possibilita preparar as pessoas para o processo sucessório conforme suas competências;
- aprimora a forma de avaliação das pessoas na organização, uma vez que distingue aspectos como desenvolvimento, esforço e comportamento.



É importante ressaltar que, na ausência de ações de captação ou desenvolvimento de competências, por parte da organização, a lacuna tende a crescer. Isso porque a complexidade do ambiente no qual as organizações estão inseridas faz com que sejam exigidas cada vez mais e novas competências.

Etapa 4) O acompanhamento e avaliação referem-se ao monitoramento da execução de planos operacionais e de gestão e os respectivos indicadores de desempenho, à apuração dos resultados alcançados e à comparação com os resultados esperados.

Etapa 5) A retribuição refere-se às ações de valorização das pessoas, de forma diferenciada, para que haja estímulo à manutenção de comportamentos desejados e à correção de eventuais desvios propõe-se fundamentalmente a gerenciar o gap ou lacuna de competências, ou seja, a reduzir ao máximo a discrepância entre as competências necessárias à consecução dos objetivos organizacionais e aquelas já disponíveis na organização.

Técnicas para o mapeamento

O mapeamento de competências (Etapa 2) tem como propósito identificar a lacuna de competências - Conhecimento, Habilidades e Atitudes -, ou seja, a discrepância entre o que é necessário para concretizar a estratégia corporativa e o que já existente na organização.

Deve-se, portanto, identificar as competências - organizacionais e profissionais - necessárias à consecução dos objetivos e comparar com as competências internas da organização.

Para essa identificação são utilizadas diversas técnicas:

Pesquisa documental – inclui a análise do conteúdo da missão, da visão de futuro, dos objetivos e de outros documentos relativos à estratégia organizacional.

Entrevista individual – seleciona-se indivíduos de maior conhecimento da organização e faz-se um roteiro de perguntas acerca da percepção quanto às competências de relevância para a organização.

Entrevista coletiva ou grupo focal – o entrevistado é o moderador do grupo de 6 a 12 pessoas e atua na coordenação das discussões com vistas a identificar as competências relevantes. Neste caso o entrevistador deverá montar seu roteiro de questões e registro de dados.

Observação – consiste na análise do trabalho, no registro de seus resultados e daquilo que é preciso para alcançá-los.

Simulações – a partir de análises de tendências do mercado, faz-se suposições sobre o futuro do trabalho e do ambiente de trabalho.

Questionários estruturados – é o mais utilizado no mapeamento de competências nas organizações. Permitem que os respondentes avaliem o grau de importância das competências apresentadas.

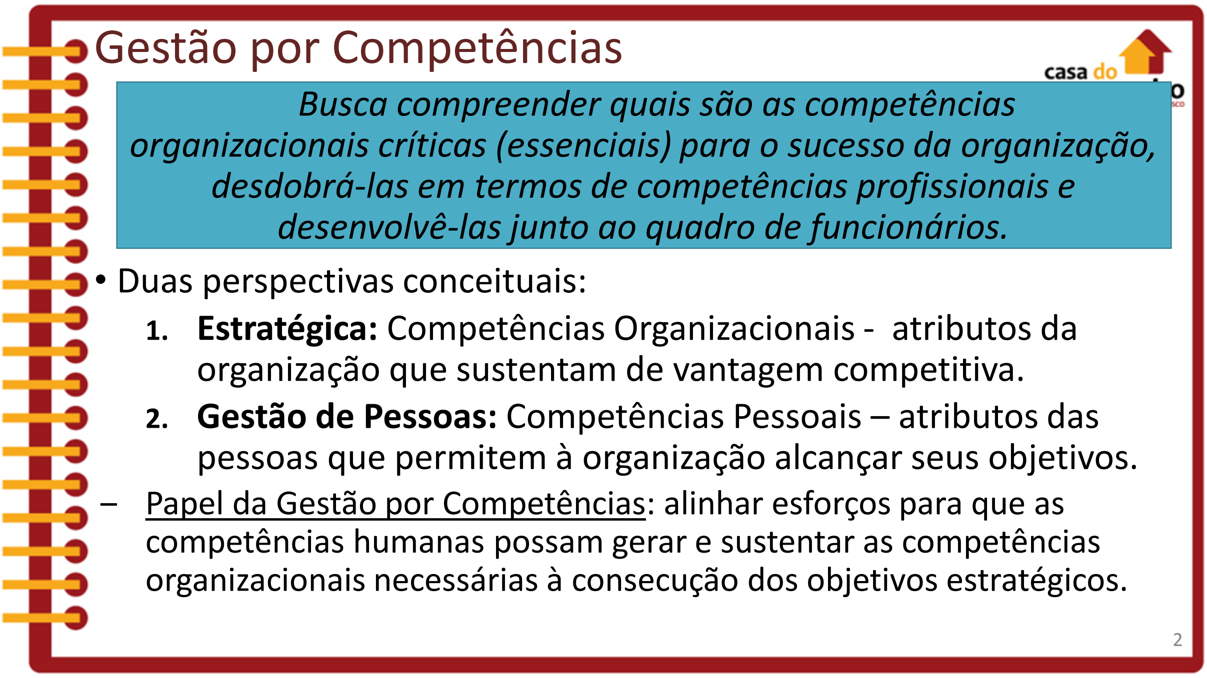
Avaliação por competências

A Avaliação por Competências (Etapa 4) é uma maneira de estimar o aproveitamento do potencial individual de cada pessoa na organização. Em função do trabalho de mapeamento e mensuração do sistema de gestão por competências, o instrumento de avaliação das pessoas se fundamenta nos perfis ideais para a organização.

Geralmente são utilizadas avaliações 360°, mas também podem ser usados demais os instrumentos vistos no capítulo de Gestão de Desempenho. A partir desse instrumento, é possível verificar se o perfil das pessoas da organização se ajusta ao que foi determinado; de que forma e em que locais as pessoas podem ser mais bem aproveitadas; e quais as competências técnicas e comportamentais que precisam ser melhoradas.

Slides – Gestão por Competências





Gestão por Competências

- **Competências Organizacionais X Pessoais:**
  - **Organizacionais** (2 principais):
    - Competências básicas: como os recursos organizacionais são utilizados para obter os melhores resultados.
    - Competências essenciais (*core competences*): fundamentais para a estratégia, para o sucesso da organização.
  - **Pessoais** (definições não são excludentes entre si)**:**
    - Técnica
    - Humana
    - Gerencial
    - Interpessoal
    - Fundamental - comportamentos desejados em todos os servidores.

3

Competências Pessoais

- Sinergia de conhecimentos, habilidades e atitudes, expressas pelo desempenho profissional em determinado contexto.

- Capacidade de mobilizar e colocar em ação conhecimentos, habilidades e atitudes, de forma comprometida com os resultados esperados e a missão do órgão;

O desempenho é uma expressão da competência da pessoa.

4

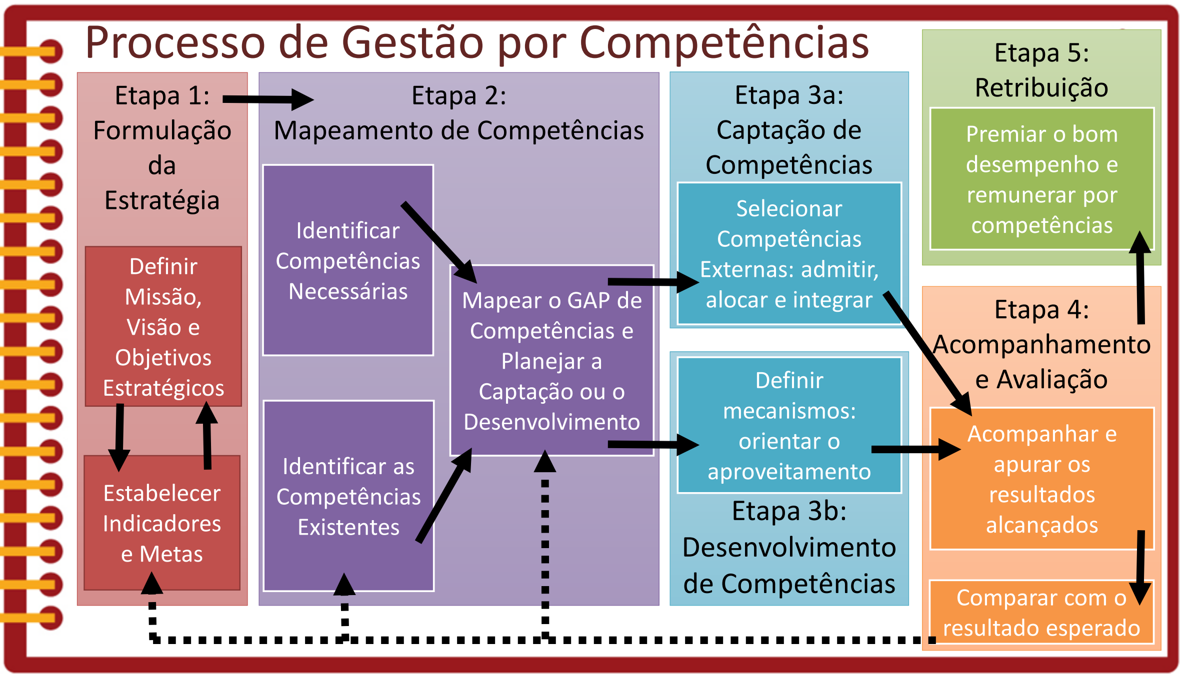
Competências Pessoais

CHA + (e,r) ou (ve)

Conhecimentos (Saber)	Habilidades (Saber fazer)	Atitudes (Querer fazer)
É a formação, o saber que a pessoa acumulou	Aplicação produtiva do conhecimento	Comportamento diante das situações

- E = Entrega = Resultados alcançados
- V = Valores = referencial ético, respeito, etc.
- E = Emoção, Entusiasmo, Energia ou Entorno.

5



Mapeamento de Competências

- Tem como propósito identificar a lacuna (*gap*) de competências entre o que é necessário para concretizar a estratégia corporativa e o que já existente na organização.
- Hierarquia:
  - Competências essenciais da organização
  - Competências funcionais – cada unidade deve possuir para apoiar as competências essenciais.
  - Competências gerenciais – cada gestor deve ter para lidar com pessoas.
  - Competências individuais

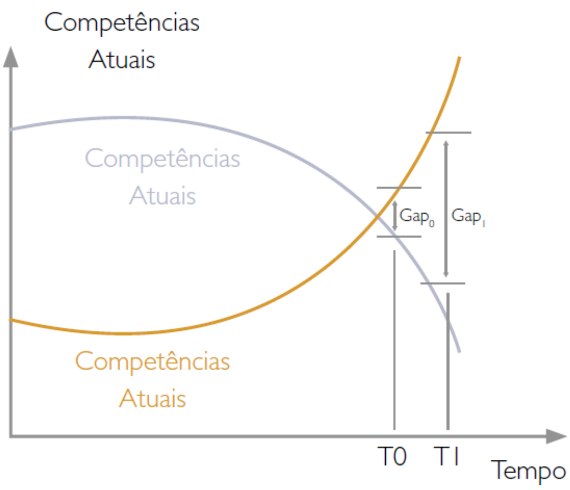
7

Mapeamento de Competências



8

Mapeamento de Competências - Técnicas



- Análise documental
- Entrevista com pessoas-chave
- Grupo focal
- Questionário estruturado
- Observação
- Simulação

Avaliação por Competências

- Visa diagnosticar e analisar o desempenho individual e grupal dos funcionários, com o objetivo final de melhorar o desempenho das pessoas e da organização.
- Possibilita identificar problemas de: supervisão, gerência, integração, adequação aos cargos, falta de conhecimentos etc.
- Serve de base para outros subsistemas de RH: capacitação, benefícios, carreira, promoções, punições etc.
- Geralmente usa-se o tipo 360° ou a Avaliação Participativa por Objetivos (APPO).

GESTÃO DO CONHECIMENTO

As empresas perceberam, ao longo dos últimos anos, a importância de valorizar seu capital humano, sendo este um "ativo intangível" fundamental para a competitividade empresarial.

Ativos intangíveis podem ser entendidos como tudo o que cria valor e crescimento para uma empresa, mas que não é físico (ideias, marcas, competências, formas de se trabalhar, lealdade, conhecimento dos funcionários, etc.).

A partir do conceito dos ativos intangíveis, surgiram outros conceitos, como "capital humano" e "capital intelectual". O capital intelectual é mais amplo e abrange os conhecimentos acumulados de uma empresa relativos a pessoas, metodologias, patentes, projetos e relacionamentos. O capital humano é um subgrupo de tal conceito, diz respeito, essencialmente, às pessoas, seu intelecto, seus conhecimentos e experiências.

Drucker (1993) acredita que o conhecimento, mais do que o capital ou o trabalho, é o único recurso econômico significativo da sociedade pós-capitalista, ou Sociedade do Conhecimento. Segundo o autor, o papel da administração é garantir a aplicação e o desempenho do conhecimento.

Torna-se fundamental, portanto, que as empresas gerenciem e mensurem o conhecimento gerado internamente. Por isso, a "Gestão do Conhecimento" tornou-se a nova estratégia das empresas na busca de vantagem competitiva para o futuro.

A seguir, alguns conceitos que revelam o que é a Gestão do Conhecimento.

- Nonaka e Takeuche (1997): a capacidade que uma empresa tem de criar conhecimento, disseminá-lo na organização e incorporá-lo a produtos, serviços e sistemas.
- Teixeira Filho (2001): coleção de processos que governa a criação, disseminação e utilização do conhecimento para atingir plenamente os objetivos da organização.
- Terra (2001): a Gestão do Conhecimento está, intrinsecamente, ligada à capacidade das empresas em utilizarem e combinarem as várias fontes e tipos de conhecimento organizacional para desenvolverem competências específicas e capacidade inovadora que se traduzem, permanentemente, em novos produtos, processos, sistemas gerenciais e liderança de mercado.
- Hommerding (2002): conjunto integrado de ações que visa a identificar, capturar, gerenciar e compartilhar todo ativo de informações de uma organização. Essas informações podem estar sob a forma de banco de dados, documentos impressos e, principalmente, nas pessoas através de suas experiências, habilidades, relações pessoais e fundamentalmente de suas vivências.

- Figueiredo (2005): A Gestão do conhecimento é um conjunto de técnicas, posturas e condutas dedicadas ao zelo do saber organizacional, que é um bem intangível e de valor estratégico.
- Castanheira (2007): é um conjunto de políticas e processos (deliberados e organizados) para criar, adquirir, difundir e aplicar o conhecimento no negócio das organizações.
- Chiavenato (2010): processo integrado destinado a criar, organizar, disseminar e intensificar o conhecimento para melhorar o desempenho global da organização.

As empresas podem escolher alguns caminhos para trabalhar a gestão do conhecimento:

1. captando, armazenando, recuperando e distribuindo ativos tangíveis de conhecimento, como patentes e direitos autorais;
2. coletando, organizando e disseminando conhecimentos intangíveis, tais como know-how e especialização profissional, experiência individual, soluções criativas, etc.;
3. criando um ambiente de aprendizado interativo no qual as pessoas transfiram o conhecimento, internalizem-no e apliquem-no na criação de novos conhecimentos.

Tipos de Conhecimento

Para entender o que é Conhecimento, é necessário diferenciar três conceitos que muitas vezes são confundidos na literatura: dados, informações e conhecimento.

1. Dados são um conjunto de fatos distintos e objetivos, relativos a eventos e que, em um contexto organizacional, são utilitariamente descritos como registros estruturados de transações, mas nada dizem sobre a própria importância ou relevância. Porém, os dados são importantes para as organizações, porque são matéria-prima essencial para a criação de informação.
2. Informações são dados interpretados, dotados de relevância e propósito, portanto, significado, ou seja: a informação visa a modelar a pessoa que a recebe no sentido de fazer alguma diferença em sua perspectiva ou insight. Dados tornam-se informação quando o seu criador lhes acrescenta significado.
3. Conhecimento é a informação apropriada pelo pensamento, pela mente dos indivíduos – interpretações, ideias, julgamentos, observações. O conhecimento tem um significado uma aplicação. Ele diz respeito a crenças, compromissos e ações. É função de uma atitude, perspectiva ou intenção, é específico ao contexto e é relacional.

Nonaka e Takeuchi, partindo do pressuposto de que "não existe conhecimento sem a pessoa que o detém", diferenciam dois tipos de conhecimento: o “tácito” (implícito), e o “explícito”.

O conhecimento tácito é o conhecimento pessoal, implícito, incorporado à experiência individual, envolvendo fatores intangíveis como, por exemplo, crenças pessoais, perspectivas e sistemas de valor. É usado pelos membros da organização para realizar seu trabalho, mas é difícil de verbalizar, porque é expresso por habilidades baseadas na ação e não pode se reduzir a regras e receitas. É geralmente fruto de uma longa experiência, de uma convivência. Sua transmissão é extremamente complexa pois necessita interações prolongadas, acertos e erros. O conhe-

cimento tácito pode ser aprendido por meio de exemplos e, embora não se expresse completamente em palavras e símbolos, pode ser insinuado ou revelado por meio de analogias, metáforas, modelos e pelo compartilhamento de histórias. O conhecimento tácito é vital para a organização, porque as empresas só podem aprender e inovar estimulando de algum modo o conhecimento tácito de seus membros - apenas os seres humanos, levados pelo tácito know-how, têm essa capacidade de gerar novo conhecimento.

O conhecimento explícito é o conhecimento formal, frequentemente codificado em fórmulas, regras, linguagem formal, especificações, etc. É aquele conhecimento que pode ser expresso formalmente com a utilização de um sistema de símbolos e baseando-se em objetos e regras, podendo, portanto, ser facilmente comunicado ou difundido. Geralmente, é percebido como teórico e sua transmissão pode ser realizada muito formalmente.

A criação do conhecimento organizacional é uma interação contínua e dinâmica entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito. Essa conversão do conhecimento tácito em explícito e vice-versa, se dá por meio de um processo chamado "espiral do conhecimento".

Espiral do Conhecimento

Essa espiral mostra que o conhecimento tácito deve ser articulado e então internalizado para tornar-se parte da base de conhecimento de cada indivíduo dentro da organização. Essa interação é moldada pelas mudanças entre os diferentes modos de conversão do conhecimento que, por sua vez, são induzidos por vários fatores: construção do campo de interação; diálogo ou reflexão coletiva; vinculação do conhecimento; e aprender fazendo.



A espiral sempre começa novamente depois de ter sido completada, porém em patamares cada vez mais elevados, ampliando assim a aplicação do conhecimento em outras áreas da organização.

Nonaka e Takeuchi (1997) definem quatro processos para se criar conhecimento organizacional, por meio de interação e conversão entre conhecimento tácito e explícito: Socialização, Externalização, Combinação e Internalização.

Esse modelo foi apelidado de SECI, devido às iniciais das 4 fases.

1. **Socialização =** conversão de conhecimento tácito em conhecimento tácito;

A conversão tácito-tácito ocorre por meio do compartilhamento de experiências, utilizando-se da observação, da imitação e da prática. Assim, modelos mentais e habilidades técnicas são criadas. A experiência constitui a essência desse modo de aprendizagem. O aprendiz adquire o conhecimento não necessariamente por meio da linguagem, mas pela observação imitação e prática. A mera transferência de informações muitas vezes fará pouco sentido se estiver desli-

gada das emoções associadas e dos contextos específicos nos quais as experiências compartilhadas são embutidas.

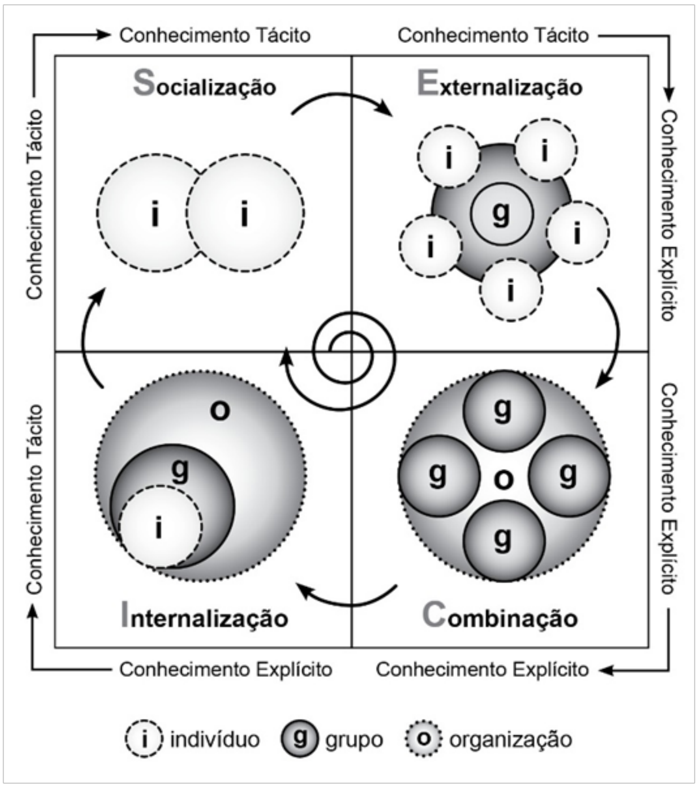
2. **Externalização =** conversão de conhecimento tácito em conhecimento explícito;

A conversão tácito-explícito ocorre por meio da utilização de metáforas, analogias, modelos e conceitos. Constitui o mais relevante processo de conversão de conhecimento. Exemplo: uso da escrita.

3. **Combinação =** conversão de conhecimento explícito em conhecimento explícito;

A conversão explícito-explícito é feita por meio de reuniões, memorandos, conversas telefônicas, banco de dados e outras fontes, quando os indivíduos trocam e combinam seus conhecimentos. Diferentes conjuntos de conhecimento explícito e conceitos de diversas origens se combinam e se reconfiguram dando origem a um conhecimento novo.

4. **Internalização =** conversão de conhecimento explícito em conhecimento tácito.



A conversão explícito-tácito se dá por meio da incorporação, pelos indivíduos, das experiências adquiridas em outros modos de construção do conhecimento, na forma de modelos mentais ou rotinas de trabalho comuns, captados em documentos ou transmitidos na forma de histórias. É o processo de aprendizagem mediante a repetição de uma tarefa ("aprender fazendo"), a fim de que o conhecimento explícito de princípios e procedimentos seja absorvido como conhecimento tácito. Exemplo: um técnico lê o manual e absorve o conhecimento a ponto de não precisar dele no próximo trabalho.

Por meio das 4 fases, o processo de conhecimento organizacional pode ser visualizado como uma espiral de criação do conhecimento, em que a organização possui a função de fornecer o contexto apropriado para a facilitação das atividades em grupo e para a criação e o acúmulo de conhecimento em nível individual.

Esse contexto está diretamente ligado àquilo que Nonaka e Konno definiram como "ba".

Em 1998, complementando algumas das ideias originadas em seu livro "A Criação do Conhecimento Organizacional", Ikujiro Nonaka juntou-se a Noboru Konno para publicar o artigo "The Concept of ba: building a foundation for knowledge creation".

Eles definem o ba como um espaço compartilhado para a emergência de relações e a criação de conhecimento. Esse espaço poderá ser físico (como um escritório ou outros locais de traba-

lho), mental (experiências compartilhadas, idéias ou ideais), virtuais (por exemplo, e–mails e teleconferência), ou toda a combinação deles. Portanto, mais que um espaço, o ba é um contexto para a proliferação do conhecimento.

Para os autores, o que diferencia o ba das interações humanas ordinárias é o conceito de criação de conhecimento. O ba não é criado por regulamentos, tampouco é produzido por meio dos comendos e controles hierárquicos. Ele é ajustado por atores voluntários, dentro de um ambiente estimulante, com atenção ao respeito mútuo. O ba é fundamentalmente subjetivo e relacional, envolvendo os atores pelo fato de ser orientado pelo interesse e por não existirem fortes conflitos nos relacionamentos humanos.

Mapa do Conhecimento

Grande parte do conhecimento de uma organização encontra-se dispersa em arquivos individuais, pastas ou até mesmo na mente de seus colaboradores, gerando dificuldade para seu acesso e uso quando desejado.

Um dos primeiros passos para a gestão eficaz do conhecimento abrange as tarefas de identificá-lo, localizá-lo e torná-lo acessível a todos que dele possam precisar. Nesse sentido, o mapeamento de conhecimento se revela como uma importante ferramenta.

Basicamente, a tarefa de mapear o conhecimento organizacional consiste em identificar os conhecimentos relevantes, localizá-los e organizar essas informações de maneira que possam ser disponibilizadas para consulta. O mapeamento de conhecimento, além de identificar e localizar o conhecimento corporativo nas suas diferentes formas, inclui a construção de um ou mais mapas de conhecimento, uma espécie de guia que pode ser consultado por todos em uma organização, permitindo atualizações e alterações frequentes.

Costa e Krucken (2004) afirmam que não é função do mapa conter o conhecimento em si. O mapa deve ser visto como um guia, ele deve apontar onde encontrar cada tipo de conhecimento na organização, dentre documentos, pessoas e bancos de dados. A construção de um mapa está relacionada à etapa de explicitação do conhecimento, de sua conversão por meio da externalização e da socialização. Já o resultado – o mapa – é um conhecimento codificado e está relacionado a internalização e a combinação de conhecimentos. O mapa, portanto, é a maneira de estruturar e disponibilizar esses conhecimentos.

Probst (2002) reforça que estes tipos de representações aumentam a transparência e auxiliam a identificação de especialistas ou de fontes do conhecimento, permitindo, assim, que o usuário classifique o conhecimento novo em relação ao existente e ligue tarefas com especialistas ou ativos do conhecimento.

A seguir, algumas definições de Mapa do Conhecimento:

- Howard (1989): método para reunirem-se informações que se encontram dispersas e fragmentadas e organizá-las de forma coerente.
- Davenport e Prusak (1998): localizar conhecimentos importantes dentro da organização e depois publicar um tipo de lista que mostre onde encontrá-los.
- Grey (1999): ajudam a descobrir a localização, a posse, o valor e o uso de artefatos de conhecimento.

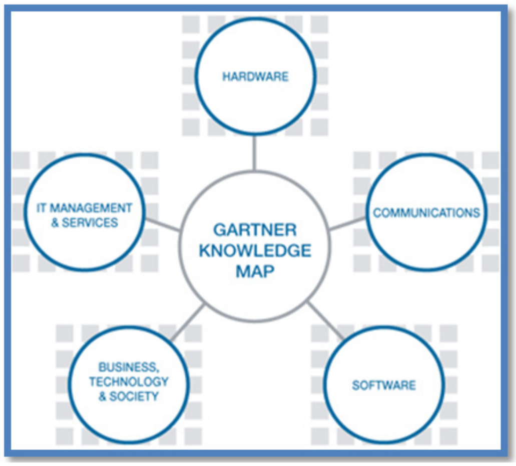
- Probst (2002): são representações gráficas para identificação de especialistas, ativos de conhecimento, fontes de conhecimento, estruturas de conhecimento e aplicações de conhecimento.

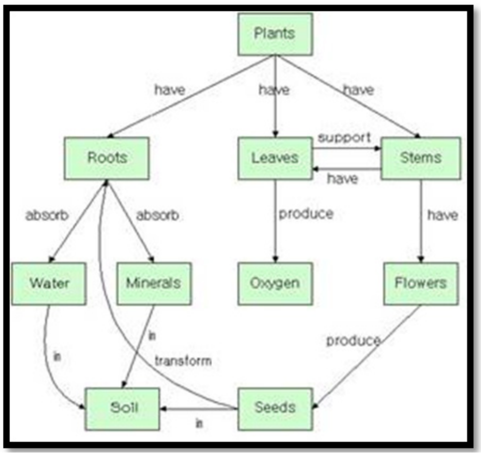
Segundo Davenport e Prusak (1998), as informações necessárias para se criar um mapa do conhecimento normalmente já existem nas organizações, porém em forma fragmentada e não documentada. Cada funcionário tem um pedacinho do mapa na cabeça, sabe qual é o seu próprio conhecimento e aonde ir para obter respostas para as suas perguntas. Criar um mapa organizacional é uma questão de se combinar esses mapas individuais.

Os mapas podem assumir várias estruturas/formas, conforme o objetivo ou as categorias que se deseja evidenciar: documento impresso ou digital (com links), listagem, diagrama (um mapa real), matriz, páginas amarelas do conhecimento, banco de dados sofisticado, etc.

A seguir, alguns exemplos de representações do mapa.









HIGIENE, SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO

Higiene do Trabalho pode ser definida como sendo a ciência dedicada à antecipação, reconhecimento, avaliação, e controle de fatores e riscos ambientais originados nos postos de trabalho e que podem causar enfermidade, prejuízos para a saúde dos trabalhadores, também tendo em vista o possível impacto nas comunidades vizinhas e no meio ambiente em geral.

Higiene no trabalho está relacionada com as condições ambientais de trabalho que assegurem a saúde física e mental das pessoas. Os principais itens da higiene do trabalho são:

1. Ambiente físico: iluminação, ventilação, temperatura, ruídos.

2. Ambiente psicológico: relacionamentos humanos agradáveis, atividade motivadora, gerência democrática e participativa, eliminação de fontes de estresse, envolvimento emocional.

3. Princípios de ergonomia: máquinas, equipamentos, móveis, instalações e ferramentas adequados às características humanas; ferramentas que reduzam a necessidade de esforço físico.

4. Saúde ocupacional: é o estado de bem estar físico, mental e social, e não meramente a ausência de doenças ou enfermidades (Organização Mundial da Saúde - OMS).

Um programa de saúde ocupacional tem as seguintes etapas:

- Estabelecer um sistema de indicadores de saúde (afastamentos, acompanhamento de saúde, etc.);
- Desenvolvimento de sistemas de relatórios médicos;
- Criação de regras e procedimentos para prevenção médica;
- Recompensas aos gestores pela eficácia na administração da saúde ocupacional.

O trabalho é um dos elementos que mais interferem nas condições e na qualidade de vida humana e, portanto, na sua saúde. A existência de doenças ligadas à atividade produtiva já era reconhecida pela Organização Internacional do Trabalho desde o início do século XX e muitas das lutas travadas por direitos trabalhistas no último século estão ligadas a demandas dos trabalhadores por um ambiente de trabalho saudável.

Os principais problemas de saúde nas organizações envolvem: dependência química (álcool, drogas, medicamentos, etc.), estresse, hábitos alimentares inadequados, sedentarismo, auto medicação, exposição a produtos perigosos e a ambientes insalubres.

Observação: o estresse não é necessariamente disfuncional. Algumas pessoas trabalham bem sob pequena pressão e são mais produtivas e criativas em uma abordagem de cobrança de metas.

Fatores que geram danos à saúde

Aspectos ligados à dimensão corporal e a movimentos do corpo

Quando locais, espaços e instrumentos não são adequados e não respeitam as necessidades físicas do trabalhador, ou então quando trabalhos exigem força ou movimentos repetitivos.

São chamados riscos ergonômicos. Ergonomia é a aplicação das ciências biológicas humanas em conjunto com os recursos e técnicas da engenharia para alcançar o ajustamento mútuo, ideal entre o homem e o seu trabalho, e cujos resultados se medem em termos de eficiência humana e bem-estar no trabalho.

Problemas ergonômicos podem gerar distúrbios psicológicos e fisiológicos que comprometem a produtividade, a saúde e a segurança, tais como: LER/DORT, cansaço físico, dores musculares, hipertensão arterial, alteração do sono, diabetes, doenças nervosas, taquicardia, doenças do aparelho digestivo (gastrite e úlcera), tensão, ansiedade, problemas de coluna, etc.

- LER / DORT – Lesão por Esforços Repetidos / Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho – a manutenção de posturas inadequadas e os movimentos repetidos de qualquer parte do corpo podem provocar lesões em tendões, músculos e articulações. Isso ocorre principalmente nos membros superiores, ombros e pescoço, resultando no declínio do desempenho profissional. As vítimas mais comuns são os digitadores, datilógrafos, bancários, telefonistas, secretárias e trabalhadores de linhas de montagem.

Aspectos químicos, físicos e biológicos

Contato com substâncias químicas prejudiciais à saúde sem a devida proteção, exposição a ruídos muito altos, temperaturas extremas (muito altas ou muito baixas), vibração e radiação, ou ainda a contaminação por fungos, bactérias e vírus presentes no ambiente.

Tais fatores podem provocar efeitos tóxicos e prejudiciais à saúde, desencadeando doenças agudas e crônicas, tais como:

- Dermatoses ocupacionais – lesões que afligem a pele dos trabalhadores que durante suas atividades precisam entrar em contato com produtos e agentes que causam irritação e alergia, mas não têm acesso à proteção adequada. Comuns em indústrias e também no trabalho doméstico (por meio dos produtos de limpeza).
- Intoxicação por metais pesados.
- Asma ocupacional – acontece com trabalhadores que entram em contato com produtos químicos ou agentes biológicos que causam alergia ou irritação no aparelho respiratório.
- Perda Auditiva Induzida por Ruído (PAIR) – é a diminuição gradual da capacidade de ouvir em razão de uma longa exposição a ruídos sem a devida proteção. A exposição repetida ao ruído excessivo pode levar, ao cabo de alguns anos, à perda irreversível da audição. Como sua instalação é lenta e progressiva, a pessoa só se dá conta da deficiência quando as lesões já estão avançadas.

Nos casos de trabalhos realizados em locais onde há exposição a agentes que podem prejudicar a saúde, a empresa é obrigada, por lei, a fornecer gratuitamente Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados (como capacetes, protetores de ouvido, luvas, máscaras, etc.), orientar e fiscalizar para que os trabalhadores utilizem corretamente estes equipamentos e adotar medidas que diminuam os riscos.

Além disso, no caso de funções que são realizadas em condições que expõem o trabalhador a agentes nocivos à saúde acima dos limites tolerados, o empregador deve pagar um adicional sobre o salário, que pode ser o adicional de insalubridade ou adicional de periculosidade, dependendo do trabalho.

Aspectos mecânicos

Máquinas, ferramentas e demais equipamentos que não oferecem condições de manuseio ou de segurança adequada, podendo causar acidentes de trabalho ou LER/DORT.

Acidentes de trabalho podem ser evitados com o uso de EPIs, com a manutenção correta dos equipamentos e com a devida atenção a instruções e a protocolos de segurança.

Aspectos ligados ao planejamento e execução de tarefas

Pressão muito grande da chefia, ritmo de trabalho muito acelerado, exigências irreais de produtividade, jornada de trabalho longa, trabalhos noturnos, proibição de ir ao banheiro, falta de intervalos e pausas para descanso, prejuízo das relações entre colegas de trabalho, capacitação inadequada, etc. A combinação destes fatores pode levar as pessoas para muito além dos limites saudáveis, provocando distúrbios psíquicos.

Podem ser sinais de distúrbios psíquicos relacionados ao trabalho: modificação do humor, fadiga, irritabilidade, cansaço por esgotamento, isolamento, distúrbio do sono (falta ou excesso), ansiedade, pesadelos com o trabalho, intolerância, descontrole emocional, agressividade, tristeza, alcoolismo e falta ao trabalho. Estes sinais podem vir acompanhados de sintomas físicos como: dores (de cabeça ou no corpo todo), perda do apetite, mal estar geral, tonturas, náuseas, sudorese, taquicardia, etc. As tensões, angústias e conflitos presentes no ambiente de trabalho sobrecarregam o corpo e podem levar também a acidentes e contribuir para agravar outras doenças profissionais. A forma de evitar tais distúrbios é respeitar os próprios limites psíquicos.

Segurança no Trabalho

É o conjunto de medidas de ordem técnica, educacional, médica e psicológica utilizada para prevenir acidentes, quer eliminando as condições inseguras do ambiente, quer instruindo e convencendo as pessoas da implantação de práticas preventivas.

Acidentes

Em todo acidente no trabalho estão presentes os seguintes elementos:

1. Agente – objeto ou substância (a máquina, o local, o equipamento, etc.) diretamente relacionado com a lesão.,

Slides – Higiene, Saúde e Segurança do Trabalho

Higiene, Saúde e Segurança do Trabalho

- **Higiene no trabalho:** condições ambientais de trabalho que assegurem a saúde física e mental das pessoas.

- **Segurança no trabalho:** conjunto de medidas de ordem técnica, educacional, médica e psicológica utilizada para prevenir acidentes, quer eliminando as condições inseguras do ambiente, quer instruindo e convencendo as pessoas da implantação de práticas preventivas.

1

Higiene do Trabalho

- Ambiente físico: iluminação, ventilação, temperatura, ruídos.
- Ambiente psicológico: relacionamentos humanos agradáveis, atividade motivadora, gerência democrática e participativa, eliminação de fontes de estresse, envolvimento emocional.
- Princípios de ergonomia: máquinas, equipamentos, móveis, instalações e ferramentas adequados às características humanas; ferramentas que reduzam a necessidade de esforço.
- Saúde ocupacional: é o estado de bem estar físico, mental e social, e não meramente a ausência de doenças ou enfermidades (OMS).

Higiene do Trabalho

- Principais problemas de saúde nas organizações:
  - dependência química (álcool, drogas, medicamentos, etc.), estresse, hábitos alimentares inadequados, sedentarismo, automedicação, exposição a produtos perigosos e a ambientes insalubres.
    - Obs.: o estresse não é necessariamente disfuncional.

Higiene do Trabalho

- Fatores que geram danos à saúde:
  - ***Aspectos ligados à dimensão corporal***
    - Riscos ergonômicos
  - ***Aspectos químicos, físicos e biológicos***
    - Riscos ambientais
  - ***Aspectos mecânicos***
  - ***Aspectos ligados ao planejamento e execução de tarefas***

Segurança no Trabalho

- Segurança = medidas para prevenir acidentes.

- Elementos comuns em um acidente:
  - Agente
  - Parte do agente
  - Condição insegura
  - Tipo de acidente
  - Ato inseguro
  - Fator pessoal de insegurança

Segurança no Trabalho

- Causas de acidentes:
  - **Condições inseguras**: condição física, química ou mecânica existente no local ou equipamento.
  - **Atos inseguros**: pessoas violam procedimentos seguros.

- Como prevenir acidentes:
  - **Eliminação das condições inseguras:**
    - Mapeamento de áreas de risco; Análise dos acidentes; Apoio da alta administração
  - **Redução dos atos inseguros:**
    - Processos de seleção de pessoal; Comunicação interna; Treinamento; Reforço positivo.

QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO

A Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) visa aproveitar as habilidades mais exímias dos funcionários, buscando um ajustamento entre tecnologia, tarefas e empregados e proporcionando a estes um ambiente mais agradável, humanizado e saudável para o desenvolvimento de suas atividades laborais. Visa também desenvolver um ambiente de trabalho que seja tão bom para as pessoas quanto para saúde econômica da organização.

O termo Qualidade de Vida no Trabalho foi cunhado por Louis Davis, na década de 1970, quando desenvolvia um projeto sobre desenho de cargos. Para ele, o conceito de QVT referia-se à preocupação com o bem-estar geral e a saúde dos trabalhadores no desempenho de suas tarefas.

Atualmente, o conceito de QVT envolve os aspectos físicos, ambientais e psicológicos do local de trabalho. Esses fatores são importantes, pois podem definir a permanência das pessoas na organização e, mais do que isso, a sua motivação para o trabalho e para o alcance dos objetivos organizacionais.

A competitividade organizacional passa pela QVT. Para bem atender o cliente externo, a organização não deve esquecer do cliente interno: o trabalhador. Isto significa que, para satisfazer o cliente externo, torna-se relevante satisfazer os seus funcionários responsáveis pelos produtos e/ou serviços oferecidos.

O conceito de Qualidade de Vida no Trabalho implica um profundo respeito pelas pessoas. Para alcançar níveis elevados de qualidade e produtividade, as organizações precisam de pessoas motivadas, que participem ativamente nos trabalhos que executam e que sejam adequadamente recompensadas pelas suas contribuições. QVT envolve os aspectos intrínsecos e extrínsecos do cargo, afetando atitudes pessoais e comportamentos relevantes para a produtividade individual e grupal, tais como: motivação para o trabalho, adaptabilidade a mudanças no ambiente de trabalho, criatividade e vontade de inovar ou aceitar mudanças.

A QVT assimila duas posições antagônicas: de um lado as reivindicações dos empregados quanto ao bem-estar e satisfação no trabalho; de outro, o interesse das organizações quanto aos seus efeitos potenciais sobre a produtividade e qualidade.

Modelos de QVT

A QVT não é determinada apenas pelas características individuais (necessidades, valores, expectativas) ou situacionais (estrutura organizacional, tecnologia, sistemas de recompensas, políticas internas), mas sobretudo pela atuação sistêmica dessas características individuais e organizacionais.

A QVT, portanto, é um construto complexo que envolve uma séria de fatores: a satisfação com o trabalho executado, as possibilidades de futuro na organização, o reconhecimento pelos resultados alcançados, o salário percebido, os benefícios auferidos, o relacionamento humano dentro do grupo e da organização, o ambiente psicológico e físico de trabalho, a liberdade e responsabilidade de decidir, as possibilidades de participar, etc.

Para demonstrar esses fatores que afetam a QVT foram desenvolvidos diversos modelos de indicadores de qualidade de vida. Os modelos mais conhecidos são de Nadler e Lawler, Walton, Hackman e Oldhan.

Modelo de Nadler e Lawler

A QVT está fundamentada em quatro aspectos:

- Participação dos funcionários nas decisões.
- Inovação no sistema de recompensas para influenciar o clima organizacional.
- Reestruturação do trabalho através do enriquecimento das tarefas e de grupos autônomos de trabalho.
- Melhoria no ambiente de trabalho quanto às condições físicas e psicológicas, horário de trabalho etc.

Estes aspectos demonstram que o ser humano passa a ser parte integrante das organizações e mostra a evolução da importância dos mesmos. Por exemplo: a tendência da participação nas decisões toma lugar da ideia predominante até pouco que alguns funcionários deviam ser simples executores e outros, com mais capacidades, os planejadores e "pensadores".

Modelo de Hackman e Oldhan

Para Hackman e Oldhan, as dimensões do cargo são fundamentais na QVT, estes aspectos produzem estados psicológicos críticos que conduzem a resultados pessoais e de trabalho que afetam diretamente a qualidade de vida no trabalho.

Os aspectos baseados nos cargos são:

- Variedades de habilidades: o cargo exercido deve exigir várias e diferentes habilidades e conhecimento.
- Identidade da tarefa: ressalta a importância do indivíduo sobre as suas tarefas, o trabalho deve ser realizado do inicio ao fim, para que este perceba que produz um resultado palpável.
- Significado da tarefa: a pessoa deve ter uma clara percepção de que forma o seu trabalho produz consequência e impactos sobre o trabalho dos demais.
- Autonomia: defende-se a responsabilidade pessoal para planejar e executar as tarefas e independência para desempenhá-las.

- Feedback: a ideia do feedback é simples, mas de grande importância para as pessoas no trabalho, pois através desse retorno é que o trabalhador poderá fazer uma autoanálise, visando a melhorias em sua conduta profissional.
- Inter-relacionamento: o contato interpessoal do ocupante com outras pessoas ou clientes deve ser estimulado.

O modelo de Walton

O modelo proposto por Walton é divido em oito fatores:

Fatores de QVT	Dimensões
1. Compensação justa e adequada.	• Salário adequado ao trabalhador. • Equidade ou compatibilidade interna. • Equidade e compatibilidade externa.
2. Condições de segurança e saúde no trabalho.	• Jornada de trabalho. • Ambiente físico (seguro e saudável).
3. Utilização e desenvolvimento de capacidades.	• Autonomia. • Significado da tarefa. • Identidade da tarefa. • Variedade de habilidades. • Retroação e retroinformação.
4. Oportunidades de crescimento contínuo e segurança.	• Possibilidade de carreira. • Crescimento profissional. • Segurança do emprego.
5. Integração social na organização.	• Igualdade de oportunidades. • Relacionamentos interpessoais e grupais. • Senso comunitário.
6. Garantias constitucionais.	• Respeito às leis e direitos trabalhista. • Privacidade pessoal. • Liberdade de expressão. • Normas e rotinas claras da organização.
7. Trabalho e espaço total de vida.	• Papel balanceado do trabalho na vida pessoal.
8. Relevância social da vida no trabalho.	• Imagem da empresa. • Responsabilidade social pelos produtos/serviços. • Responsabilidade social pelos empregados.

Slides – Qualidade de Vida no Trabalho

Qualidade de Vida no Trabalho

- **QVT:** aproveitar as habilidades dos funcionários, buscando um ajustamento entre tecnologia, tarefas e empregados e proporcionando um ambiente agradável.
  - QVT afeta o comportamento, a motivação e o desempenho.
- Envolve aspectos físicos, ambientais e psicológicos do trabalho:
  - Fatores intrínsecos e extrínsecos do cargo.
  - É fruto da atuação sistêmica de características individuais (necessidades, valores, expectativas) e situacionais (estrutura organizacional, tecnologia, sistemas de recompensas, políticas internas).
- Assimila duas posições antagônicas:
  - bem-estar e satisfação no trabalho X produtividade e qualidade.

Modelos de QVT

- Estudos que buscaram encontrar fatores (indicadores) da QVT.
  - a satisfação com o trabalho executado, as possibilidades de futuro na organização, o reconhecimento pelos resultados alcançados, o salário percebido, os benefícios auferidos, o relacionamento humano dentro do grupo e da organização, o ambiente psicológico e físico de trabalho, a liberdade e responsabilidade de decidir, as possibilidades de participar, etc.
- Três principais modelos:
  - Nadler e Lawler
  - Hackman e Oldhan
  - Walton

Qualidade de Vida no Trabalho

- **Modelo de Nadler e Lawler:** participação dos funcionários nas decisões; inovação no sistema de recompensas; enriquecimento de grupos autônomos de trabalho; melhoria nas condições físicas e psicológicas, horário de trabalho etc.

- **Modelo de Hackman e Oldhan:** variedades de habilidades; identidade e significado da tarefa; autonomia; *feedback*; inter-relacionamento.

5

Modelo de Walton

Fatores de QVT	Dimensões
1 - Compensação justa e adequada	• Salário adequado ao trabalhador. • Equidade ou compatibilidade interna. • Equidade e compatibilidade externa.
2 - Condições de segurança e saúde no trabalho	• Jornada de trabalho. • Ambiente físico (seguro e saudável).
3 - Utilização e desenvolvimento de capacidades	• Autonomia. • Significado da tarefa. • Identidade da tarefa. • Variedade de habilidades. • Retroação e retroinformação.
4- Oportunidades de crescimento contínuo e segurança	• Possibilidade de carreira. • Crescimento profissional. • Segurança do emprego.
5 - Integração social na organização	• Igualdade de oportunidades. • Relacionamentos interpessoais e grupais. • Senso comunitário.
6 - Garantias constitucionais	• Respeito às leis e direitos trabalhista. • Privacidade pessoal. • Liberdade de expressão. • Normas e rotinas claras da organização.
7 - Trabalho e espaço total de vida	• Papel balanceado do trabalho na vida pessoal
8 - Relevância social da vida no trabalho	• Imagem da empresa. • Responsabilidade social pelos produtos/serviços. • Responsabilidade social pelos empregados.

7

SISTEMA DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS DE RH (SIG-RH)

Os SIG-RH são os processos utilizados para acompanhar e controlar as atividades das pessoas e verificar resultados. Incluem banco de dados e sistemas de informações gerenciais.

Dados são índices, registros de alguma coisa, elementos identificados em sua forma bruta. Sozinhos, não permitem inferências ou análises completas. Ex.: número de funcionários, quantidade produzida etc. Um **banco de dados** é um local de armazenamento de dados devidamente codificados. É um conjunto integrado de arquivos, relacionados logicamente, organizados de forma a melhorar e facilitar o acesso aos dados.

No caso da área de Recursos Humanos, diversos subsistemas fornecem dados que alimentam os cadastros dos bancos – Recrutamento e Seleção, Treinamento e Desenvolvimento, Cargos e Salários, Benefícios, Higiene e Segurança, Avaliação de Desempenho, Registros e Controles de Pessoal etc.

Para terem valor, os dados precisam ser processados e analisados. Dessa forma, eles transformam-se em informação. Ex.: produtividade dos funcionários, custo médio de produção etc.

O que diferencia um **dado** de uma **informação** é o conhecimento que esta última propicia. As empresas têm tratado a informação como um recurso vital. Ela afeta e influencia a produtividade, a lucratividade e as decisões estratégicas das empresas.

Existem três formas de processamento:

Manual: por meio de fichas, talões etc., sem auxílio de máquinas.

Semiautomático: ainda há características dos sistemas manuais, porém já existem máquinas para auxiliar as operações.

Automático: o processo é totalmente automatizado, auxiliado por máquinas, sem a necessidade da intervenção humana.

Um Sistema de RH, portanto, é aquele acessa o banco, processa os dados e gera informações que são utilizadas no processo decisório da organização.

Um SIG de RH geralmente fornece as seguintes funcionalidades:

Total alinhamento do planejamento estratégico de RH.

Registros e controles de pessoal – cargos, remuneração, férias, ponto, treinamentos, disciplina etc.

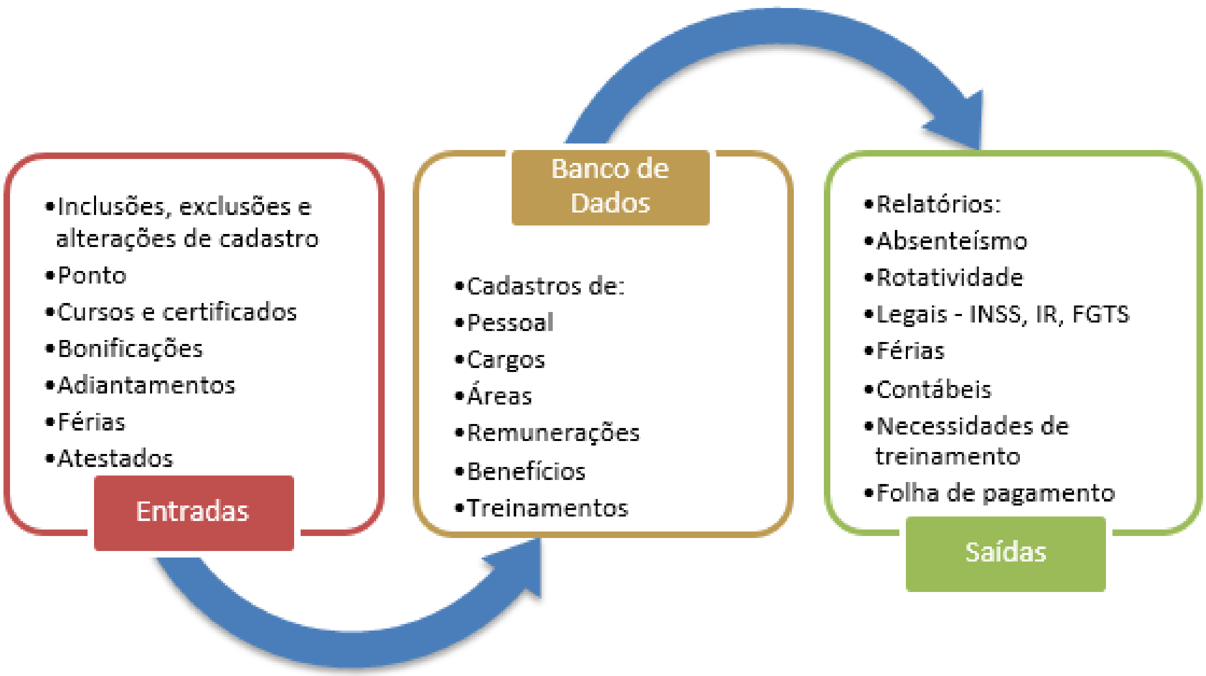
Relatórios operacionais e gerenciais.

Acesso facilitado e interface amigável com os usuários (gestores e funcionários).

Os sistemas de informações gerenciais podem trazer os seguintes benefícios:

- Redução de custos nas operações.
- Melhoria no acesso às informações – relatórios mais rápidos e fáceis.
- Melhoria na produtividade e nos serviços oferecidos.
- Melhoria na tomada de decisões, por meio do fornecimento de informações precisas.
- Estímulo à maior interação entre os tomadores de decisão.
- Fornecimento de melhores projeções dos efeitos das decisões.
- Melhoria na estrutura organizacional, para facilitar o fluxo de informações.
- Melhoria na estrutura de poder, proporcionando maior poder para aqueles que entendem e controlam o sistema.
- Redução do grau de centralização de decisões na empresa.
- Melhoria na adaptação da empresa para enfrentar os acontecimentos não previstos.

Abaixo, um exemplo de fluxo de trabalho de um SIG de RH.



COMPORTAMENTO ORGANIZACIONAL

O C.O. é o campo de estudo que busca a compreensão do comportamento individual e dos grupos no ambiente de trabalho.

Ele investiga os impactos que os indivíduos, os grupos e a estrutura têm sobre o comportamento humano dentro de uma organização, com o objetivo de utilizar este conhecimento melhorar o desempenho organizacional.

Percebe-se, portanto, 3 níveis de estudo: o indivíduo, o grupo e o sistema organizacional.

- Variáveis individuais: características biográficas como idade, sexo e estado civil; personalidade; valores; atitudes; habilidades; percepção; tomada de decisão individual; aprendizagem e motivação.
- Variáveis grupais: psicologia social; dinâmica de grupos; tomada de decisão em grupo; liderança e confiança; comunicação; equipes de trabalho; conflitos; poder; política.
- Variáveis organizacionais: estrutura organizacional formal; quadro funcional - cargos; hierarquia; planejamento; processos de trabalho; políticas de RH; cultura; mudança.

De modo particular, percebe-se que o C.O. investiga liderança, poder, cultura, grupos e equipes, aprendizagem, percepção, satisfação, motivação, comunicação, atitude, mudança, conflito, entre outros temas que afetam os indivíduos e as equipes nas organizações. Essa amplitude de temas faz com que o C.O. utilize conhecimentos gerados por diferentes ciências, como psicologia, antropologia, sociologia etc.

Ciência	Unidade de Análise	Principais Contribuições
Psicologia	Indivíduo	Personalidade, satisfação, motivação, emoções, treinamento, aprendizagem, avaliação, decisões individuais, seleção.
Psicologia Social	Grupo	Mudança comportamental, comunicação, processos grupais.
Sociologia	Grupo e Sistema Organizacional	Dinâmica de grupo/intergrupo, cultura, poder, comunicação, conflito, mudança.
Antropologia	Grupo e Sistema Organizacional	Cultura, ambiente organizacional, análises comparativas: valores/atitudes.
Ciência Política	Sistema Organizacional	Conflito, poder, políticas intraorganizacionais.

Dentro do C.O. existem variáveis independentes (que são as causas) e as variáveis dependentes (as consequências).

Variáveis independentes:

- Organizacionais: desenho da organização formal, processos do trabalho, funções, políticas e práticas de gestão, cultura etc.
- Grupais: padrões de comunicação, estilos de liderança, poder, níveis de conflito etc.
- Individuais: características biográficas e de personalidade, estrutura emocional, valores e atitudes, capacitação básica etc.

Variáveis dependentes: Produtividade (desempenho), absenteísmo, rotatividade e satisfação, cidadania organizacional.

Equilíbrio organizacional

Na visão da Gestão de Pessoas, ocorre quando as contribuições dadas pelos funcionários são compatíveis, em quantidade e qualidade, com as recompensas ofertadas pela organização.

Postulados básicos

- Uma organização é um sistema de comportamentos sociais inter-relacionados de numerosas pessoas, que são os participantes da organização;
- Cada participante e cada grupo de participantes recebe incentivos (recompensas) em troca dos quais faz contribuições à organização;
- Todo o participante manterá sua participação na organização enquanto os incentivos que lhe são oferecidos forem iguais ou maiores do que as contribuições que lhe são exigidos;
- As contribuições trazidas pelos vários grupos de participantes constituem a fonte na qual a organização se supre e se alimenta dos incentivos que oferece aos participantes;
- A organização continuará existindo somente enquanto as contribuições forem suficientes para proporcionar incentivos para induzirem os participantes à prestação de contribuições.

Conceitos básicos

- **Incentivos ou alicientes**: aquilo **que a organização oferece** (salários, benefícios, prêmios de produção, elogios, promoções, reconhecimento etc.)
    - *Utilidade dos incentivos*: valor de utilidade que cada indivíduo atribui ao incentivo.
- Contribuições: aquilo que cada participante dá à organização (trabalho, dedicação, esforço, assiduidade, pontualidade, lealdade, reconhecimento etc.)
    - *Utilidade das contribuições*: é o valor que o esforço de cada indivíduo tem para a organização, a fim de que esta alcance seus objetivos.

Participantes

Participantes são todos aqueles que recebem incentivos da organização e que trazem contribuições para sua existência. Nem todos os participantes atuam dentro da organização, mas todos eles mantêm uma relação de reciprocidade com ela.

Existem cinco classes de participantes: empregados, investidores, fornecedores, distribuidores e consumidores.

Slides – Comportamento Organizacional

Comportamento Organizacional

- Investiga os impactos que os indivíduos, os grupos e a estrutura têm sobre o comportamento dentro de uma organização.
- **3 níveis de estudo: o indivíduo, o grupo e o sistema organizacional**.
  - Variáveis individuais: características biográficas como idade, sexo e estado civil; personalidade; valores; atitudes; habilidades; percepção; tomada de decisão individual; aprendizagem e motivação.
  - Variáveis grupais: psicologia social; dinâmica de grupos; tomada de decisão em grupo; liderança e confiança; comunicação; equipes de trabalho; conflitos; poder; política.
  - Variáveis organizacionais: estrutura organizacional formal; quadro funcional - cargos; hierarquia; planejamento; processos de trabalho; políticas de RH; cultura; mudança.

1

Comportamento Organizacional

- 5 principais ciências que contribuem para o estudo do CO:

Ciência	Unidade de Análise	Principais Contribuições
Psicologia	Indivíduo	Personalidade, satisfação, motivação, emoções, treinamento, aprendizagem, avaliação, decisões individuais, seleção.
Psicologia Social	Grupo	Mudança comportamental, comunicação, processos grupais.
Sociologia	Grupo e Sistema Organizacional	Dinâmica de grupo/intergrupo, cultura, poder, comunicação, conflito, mudança.
Antropologia	Grupo e Sistema Organizacional	Cultura, ambiente organizacional, análises comparativas: valores/atitudes.
Ciência Política	Sistema Organizacional	Conflito, poder, políticas intraorganizacionais.

2

Comportamento Organizacional

- Variáveis independentes – causas
  - Organizacionais: desenho, cultura, políticas, etc.
  - Grupais: comunicação, liderança, poder, conflitos, etc.
  - Individuais: idade, gênero, personalidade, valores, motivação, etc.
- Variáveis dependentes – consequências: fatores que são afetados.
  - Produtividade (desempenho), absenteísmo, rotatividade e satisfação, cidadania organizacional.

3

Comportamento organizacional

Equilíbrio Organizacional: reciprocidade

- Consequência da interação psicológica entre a pessoa e a organização - ambos oferecem algo e esperam algo em troca.
  - Incentivos ou alicientes: aquilo que a organização oferece
    - Utilidade: valor que a pessoa dá ao incentivo.
  - Contribuições: aquilo que cada pessoa dá à organização
    - Utilidade: valor que o esforço de cada indivíduo tem para a organização.

4

Desempenho

- No contexto do Comportamento Organizacional:

DESEMPENHO

=

Capacidade pessoal (conhecimentos + habilidades)

+

Motivação (atitudes)

+

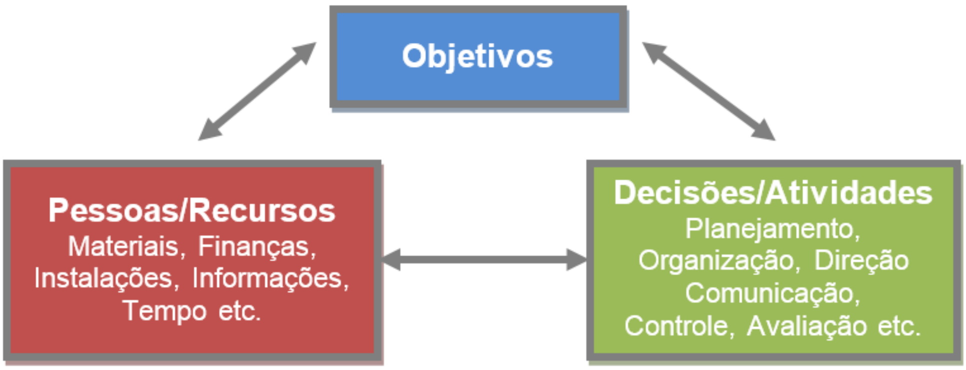
Suporte Organizacional

5

CULTURA ORGANIZACIONAL

Organizações são agrupamentos de pessoas e de recursos realizando atividades a fim de alcançar objetivos comuns. Uma organização tem uma razão de ser, uma missão, e para que esta seja executada com mais eficiência é necessário que haja uma relação estável entre as estratégias, as decisões, as atividades e os recursos disponíveis.

Uma organização é o resultado de como seus membros pensam, sentem e agem.



Sabe-se que as atividades variam de uma organização para outra. Também é notório que há relações espontâneas que ocorrem em toda atividade humana, sem qualquer objetivo determinado, consciente ou preciso. O trabalho, por ser uma atividade tipicamente grupal, engloba essas duas faces das organizações: as relações formais e informais.

A partir dessa abordagem, pode-se concluir que cada organização é um sistema social complexo, com características próprias, únicas, que são aprendidas e compartilhadas por um grupo de pessoas. Isso é a Cultura Organizacional.

Todas as organizações desenvolvem uma cultura (sua própria cultura, sua identidade).

O elemento mais simples e mais explícito da cultura, que exemplifica esse processo, é a linguagem: todos os grupos desenvolvem uma linguagem particular.

Exemplo: estudantes de Administração lidam com palavras como *feedback, benchmark, empowerment*. Quem reconhece essas palavras, inconscientemente, está aculturado em Administração. Para um estudante de Direito, porém, essas palavras podem não ter significado algum, o que exemplifica o contraste entre as culturas.

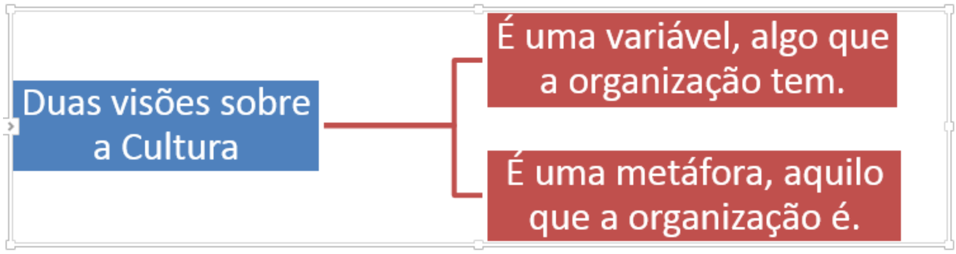
As pessoas que integram um grupo nem sempre têm consciência de seus próprios valores culturais. Para um observador externo, no entanto, alguns desses valores são evidentes.

Importante ressaltar que Cultura Organizacional é um <u>conceito descritivo</u>, ou seja, se refere à forma como os funcionários percebem as características da organização, e não ao fato de eles gostarem ou não delas. Isso diferencia o conceito de Cultura do conceito de Satisfação no trabalho (que é avaliativo).

Principais Definições

Diversos autores pesquisaram e apresentaram suas visões do que é cultura e qual seu impacto nas organizações.

As teorias podem ser enquadradas em dois grandes grupos (ou visões):



Edgar Schein é um dos autores mais bem conceituados na literatura de cultura organizacional. Ele acredita que a

> "[...] cultura organizacional é o modelo de pressupostos básicos que um grupo assimilou na medida em que resolveu os seus problemas de adaptação externa e integração interna e que, por ter sido suficientemente eficaz, foi considerado válido e repassado (ensinado) aos demais (novos) membros como a maneira correta de perceber, pensar e sentir em relação àqueles problemas."

Ele sugere que a cultura serve para a sobrevivência da organização, uma vez que possibilita a adaptação ao meio ambiente estratégico e a coordenação das atividades internas. Se a adaptação for bem sucedida, a tendência será evoluir na mesma direção. Caso contrário, a tendência será a correção para outra direção.

É necessário, portanto, avaliar se os paradigmas culturais de uma organização apoiam ou impedem os seus objetivos e estratégias.

Geert Hofstede, outro autor de destaque, conclui que a cultura organizacional

> "[...] pode ser definida como a programação coletiva da mente que distingue os membros de uma organização dos de outra".

Para ele, a cultura organizacional é:

- <u>Holística</u>: uma visão do todo – o todo é mais do que a simples soma das partes, pois a cultura é um conjunto riquíssimo, fruto das relações, conhecimentos, experiências etc. das pessoas da organização;
- <u>Determinada historicamente</u>: reflete a história da organização, desde seus fundadores até os dias atuais;

- Relacionada com os estudos de antropólogos: heróis, rituais e símbolos coletivos;
- Construída socialmente: criada e preservada pelas pessoas que em grupo formam a organização;
- Difícil de mudar: embora não haja acordo sobre o grau de dificuldade.

Outros autores trazem as seguintes definições sobre a Cultura Organizacional:

- O repertório de experiências, conhecimentos e valores que se desenvolvem e que são transmitidos aos novos integrantes.
- Padrão de crenças e valores compartilhados que ajuda os indivíduos a compreender o funcionamento organizacional e, além disso, proporciona aos mesmos normas de comportamento a serem seguidas dentro da organização.
- Conjunto de hábitos, crenças, símbolos, tradições, interações e relacionamentos sociais, estabelecidos através de normas, valores, atitudes e expectativas, compartilhadas por todos os membros da organização. Representa a maneira tradicional/costumeira de pensar e orienta o comportamento de seus membros.
- Conjunto de fenômenos resultantes da ação humana, visualizada dentro das fronteiras de um sistema, sendo composta de três elementos: a tecnologia, os preceitos e o caráter.

- **Tecnologia** é o conjunto de instrumentos e processos utilizados no trabalho organizacional, inclusive em suas relações com o ambiente externo, incluindo-se aí: máquinas, equipamentos, divisão de tarefas, estrutura de funções, leiaute, racionalização do trabalho, recursos materiais, cronogramas, redes de comunicações, linguagem etc.;
- **Preceitos** são os regulamentos e valores, explícitos e implícitos, que regem a vida organizacional, incluindo-se aí: política administrativa, costumes sociais, estilos de gerência, rituais, cerimônias, tabus, tradições, dogmas, padrões de conduta esperada etc.;
- **Caráter** é o conjunto das manifestações espontâneas dos indivíduos que compõem a organização: alegria, agressividade, medo, tensão, entusiasmo, carinho, apatia, etc.

A cultura é algo presente na estrutura, nos processos e nas pessoas de uma organização, interferindo de forma determinante no seu desempenho. Tais características tornam a cultura muito difícil de sofrer mudanças – mas não é impossível mudá-la.

No processo de análise da cultura organizacional é importante destacar que nenhuma organização é igual à outra, ou seja, cada uma possui sua própria identidade. Existem, por exemplo, culturas conservadoras, que se caracterizam por sua rigidez e tradição, e culturas adaptativas, que são flexíveis e maleáveis.

Formação e Desenvolvimento

A cultura permeia toda organização, desde o recrutamento e a seleção de candidatos até os estilos de gestão e as decisões estratégicas.

Ela é uma percepção comum mantida pelos membros da organização e é transmitida através de seus elementos, que podem ser mais ou menos visíveis, formais ou informais, de acordo com sua influência sobre os integrantes da instituição.

Criação

Os fundadores são os principais responsáveis pela criação da cultura, pois têm a visão daquilo que a organização deve ser. Fundadores:

1. Contratam/mantêm funcionários que pensem da mesma forma que eles;
2. Doutrinam e socializam esses funcionários;
3. Agem como modelo que encoraja os funcionários a assimilarem valores e premissas.

Desenvolvimento

São as práticas da organização que visam a manter a cultura viva: histórias (relatos), rituais (atividades), símbolos (objetos, ações com significados especiais), linguagem (símbolos verbais), dentre outras formas.

Os líderes, devido ao seu poder, colaboram fortemente na disseminação da cultura.

Outra forma de manter a cultura é a socialização (ou aculturação), definida como o processo pelo qual os indivíduos aprendem a maneira de ser, de fazer e de agir em uma sociedade, ou organização. Pode ser dividida em três estágios:

1. Pré-chegada (expectativa e preparação) – é o reconhecimento de que cada indivíduo chega com um conjunto de valores, atitudes e expectativas.
2. Encontro (ingresso) – o novo membro vê o que a empresa é realmente e confronta a possibilidade de que as expectativas (sobre o trabalho, os colegas, o chefe e a organização de maneira geral) e a realidade podem não ser as mesmas.
3. Metamorfose (ajustamento e integração) – ele resolve os possíveis problemas surgidos no estágio do encontro e as mudanças acontecem para se adaptar aos valores e normas de seu grupo.

Para Schein, as organizações desenvolvem suas próprias culturas por meio de 3 aspectos:

a) pela manutenção dos elementos da cultura que estão relacionados ao sucesso da organização;
b) pelo alinhamento das várias subculturas;
c) pela identificação e mudança dos elementos menos funcionais, à medida que as condições do ambiente externo mudam (dinamismo).

Opções de socialização

- Formal – diferenciação explícita dos novatos (ex: programas de integração e orientação) ou Informal – coloca o novato em seu cargo com pouca ou nenhuma atenção especial.
- Coletiva (processados por um conjunto idêntico de experiências – serviço militar) ou Individual.
- Uniforme (fixa – estágios padronizados de transição da etapa de entrante para a etapa de funcionário) ou variável.

- Seriada (papéis de encorajamento – programas de aprendizagem, tutoria) ou randômica (aleatória – os novos funcionários ficam à vontade para atuar por conta própria).
- Reforço (investidura – reforça certas características e atitudes) ou eliminação (despojamento – neutraliza características indesejáveis.

Métodos de Socialização

- Processo seletivo;
- Conteúdo do cargo;
- Supervisor como tutor;
- Equipe de trabalho;
- Programa de integração (indução).

A Fábula dos Macacos

A seguir, uma pequena história para ajudar a retratar como funciona a criação e o desenvolvimento (aprofundamento) de uma cultura organizacional:

Um grupo de cientistas e pesquisadores colocou cinco macacos numa jaula. No meio da jaula colocaram uma escada e, sobre ela, um cacho de bananas.

Quando um macaco subia a escada para pegar as bananas, um jato de água gelada era jogado nos que estavam no chão, causando-lhes grande incômodo. Depois de certo tempo, quando um macaco subia a escada para pegar as bananas, os outros que estavam no chão o pegavam e o enchiam de pancada. Passou mais um tempo e nenhum macaco tinha coragem de subir a escada, apesar da tentação das bananas.

Então substituíram um dos macacos por um novo. A primeira coisa que ele fez foi subir a escada, sendo prontamente retirado e surrado pelos outros. Depois de algumas surras, o novo integrante do grupo não subia mais a escada.

Um segundo substituto foi colocado na jaula e o mesmo ocorreu, tendo o primeiro substituto participado com entusiasmo da surra ao novato. Um terceiro foi trocado e o mesmo ocorreu. Um quarto e, finalmente, o último dos cinco macacos iniciais foi substituído. Os pesquisadores então tinham na jaula um grupo de cinco macacos que, mesmo nunca tendo tomado um jato de água gelada, continuavam batendo naquele que tentasse pegar as bananas.

Se fosse possível perguntar aos macacos por que eles batiam em quem tentasse subir a escada, com certeza, dentre as respostas, a mais frequente seria: "– Não sei, mas as coisas sempre foram assim por aqui."

Características Gerais

Com base nas definições de diversos autores, pode-se exemplificar as seguintes características:

- Estabilidade Estrutural – para algo se tornar cultural, além de ser compartilhado com os integrantes do grupo, precisa ser reconhecido como estável.

- Profundidade – é a parte inconsciente para o grupo, sendo menos tangível e menos visível que outros aspectos desse grupo.
- Largura – é penetrante e influencia todos os aspectos de como a organização procede com suas atividades, seus vários ambientes e operações internas.
- Padrão ou Integração – sugere que os rituais, o clima, os valores e os comportamentos formam um conjunto coerente; esse padrão ou integração é a essência da cultura.
- Determinada historicamente (pelos fundadores e líderes).
- Construída socialmente: criada e preservada pelas pessoas da organização.
- Cada organização forma a sua própria cultura.
- Não é inata, é aprendida.
- Não é estática, é dinâmica.
- Composta por normas formais e informais.
- Representa a maneira tradicional e costumeira de pensar.
- Orienta o comportamento das pessoas – padrão(ões).
- Interfere no desempenho.
- Difícil de mudar, mas não há acordo sobre o grau de dificuldade.

Importante: não existe a cultura melhor ou pior, a certa ou a errada – é necessário avaliar se a cultura de uma organização apoia ou impede os seus objetivos e estratégias.

Componentes (Elementos) e Níveis

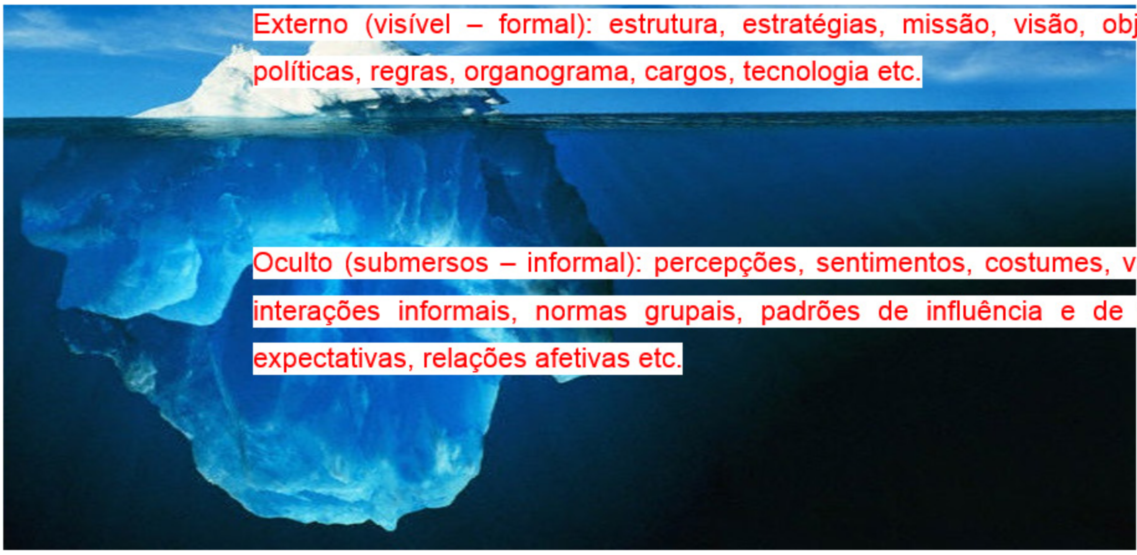
A análise da cultura organizacional é uma tarefa complexa, porque nem todos os seus elementos são visíveis.

Para se conhecer uma cultura, é necessário diagnosticá-la de acordo com os diferentes níveis de seus elementos. O **nível é o grau no qual o elemento cultural é visível ao observador**.

Os componentes que se situam no nível mais externo são os que se podem observar diretamente. Os componentes que se situam nos níveis mais profundos não se revelam diretamente à observação e são mais difíceis de analisar.

Modelo do Iceberg

Uma das formas de expressar os níveis é pela figura do iceberg: a parte na superfície da água é facilmente visível; já a parte inferior, oculta sob a água, está fora da visão e depende de um estudo mais aprofundado para ser identificada.



Aspectos formais são facilmente perceptíveis e publicamente observáveis. Geralmente são ditados pela estratégia e decorrem da estrutura organizacional e das atividades. Ex.: missão, visão, objetivos, estratégias, políticas, regras, organograma, cargos, métodos e procedimentos, tecnologia, medidas de produtividade física e financeira etc.

Já os **aspectos informais** são componentes ocultos. São manifestações tangíveis ou intangíveis de valores compartilhados pelos membros da organização. Não estão registrados em manuais, tampouco em organogramas, pois são aspectos sociais e psicológicos. Variam de valores muito específicos de certos grupos até os que são guias gerais de comportamento. Dentre estes componentes pode-se citar: percepções, sentimentos, atitudes, valores, padrões de influência e poder, expectativas, interações informais, normas grupais etc.

Alguns autores estimam que o nível externo (visível – formal) corresponde a apenas 10% a 20% da cultura. Os 80% ou 90% restantes advém da organização informal.

Modelo de Schein

Artefatos, Valores compartilhados e Pressuposições básicas são os três níveis definidos por Schein, que vão desde o muito visível ao muito tácito e invisível.

Artefatos (superficial, observável)

Esse primeiro nível da cultura é composto pelos **fenômenos que são vistos**, sentidos e ouvidos ao se deparar com um novo grupo. São os sintomas da cultura desse grupo.



São considerados artefatos: organiza-ção do ambiente físico, arquitetura, linguagem, tecnologia, produtos, cria-

ções artísticas, modos de vestir, discursos, maneiras de demonstrar emoções, mitos, heróis, histórias, lemas, cerimônias, padrões de comportamento visíveis, processos organizacionais, dentre outros.

Interessante saber que, apesar de ser fácil de ser observar, às vezes são difíceis de interpretar por um observador externo que não conhece o histórico da organização.

Valores compartilhados (justificativas da organização)

É o segundo nível, um pouco menos perceptível. São os processos conscientes de pensamento que justificam as decisões e ações. Funcionam como justificativas aceitas por todos os membros e definem por que as pessoas fazem o que fazem.

Este nível já não é tão visível, e para identificá-lo é necessário maior tempo de convívio, ou entrevistas com alguns membros da organização, ou análise de documentos.

Valores se originam a partir de um processo de transformação cognitiva, muitas vezes criados originalmente pelos fundadores da organização, ou pelas lideranças. Ex.: ao se deparar com uma situação nova, o grupo irá acatar a solução proposta pelo líder. Se funcionar e se o grupo compartilhar a percepção de sucesso, este valor se transformará num valor compartilhado. Na sequência, se as ações baseadas no valor continuarem a proporcionar sucesso, ele se transformará em um pressuposto compartilhado (nível 3).

São conscientes enquanto podem ser debatidos, testados e contestados. Quando são “automáticos / inconscientes” passam ao 3º nível.

Pressuposições básicas (pressupostos, inconsciente)

É o nível mais profundo, íntimo e oculto, onde reside a **essência da cultura**.

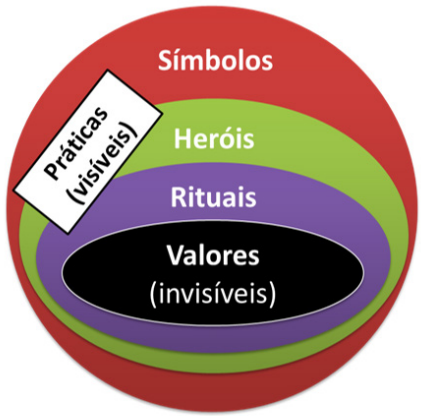
São as **crenças inconscientes**, verdades implícitas, percepções e sentimentos nos quais as pessoas acreditam. Formadas a partir das experiências vividas em conjunto, esse processo resulta nos mitos e crenças não confirmadas, porém aceitas sem questionamento ou análise.

Uma vez que um grupo desenvolve um conjunto de tais pressupostos, as pessoas ficarão mais confortáveis ao conviver com outras do mesmo grupo e desconfortáveis em grupos com outros pressupostos (pois elas não entenderão o que está acontecendo ou perceberão as ações erroneamente).

Modelo de Hofstede

É composto por quatro elementos.

Os símbolos, heróis e rituais constituem as práticas da organização, as manifestações visíveis que são resultado dessa cultura. O núcleo da cultura (que explica as ações) é formado pelos valores.



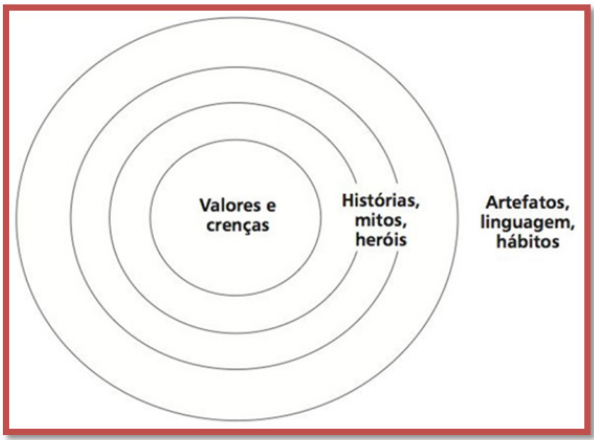
Tanto Hofstede como Schein afirmam que há elementos na cultura que só podem ser decifrados a partir da convivência com os grupos.

- **Símbolos** – compreendem as palavras, gestos, ações e objetos que têm significado especial dentro da organização.
- **Heróis** – personagens vivas ou mortas, reais ou imaginárias, revestidas de prestígio na cultura, frequentemente lembradas e que servem de modelo (positivo ou negativo) de comportamento para seus membros.
- **Rituais** – atividades coletivas, muitas vezes supérfluas do ponto de vista técnico, mas socialmente indispensáveis.
- **Valores** – sentimentos raramente discutíveis, quase sempre inconscientes e não diretamente observáveis, mas revelados através de comportamentos alternativos.

Modelo de Maximiano

Percebe-se, pelo modelo de Maximiano, que o nível mais externo (facilmente visível) é composto pelos artefatos, pela linguagem e pelos hábitos comuns das pessoas.

O nível mais profundo (que não se revelam facilmente e são difíceis de analisar) são os valores e crenças.Os elementos da cultura, segundo o autor, são:



1. Artefatos: componentes mais visíveis da uma cultura - arquitetura, veículos, roupas, produtos etc.

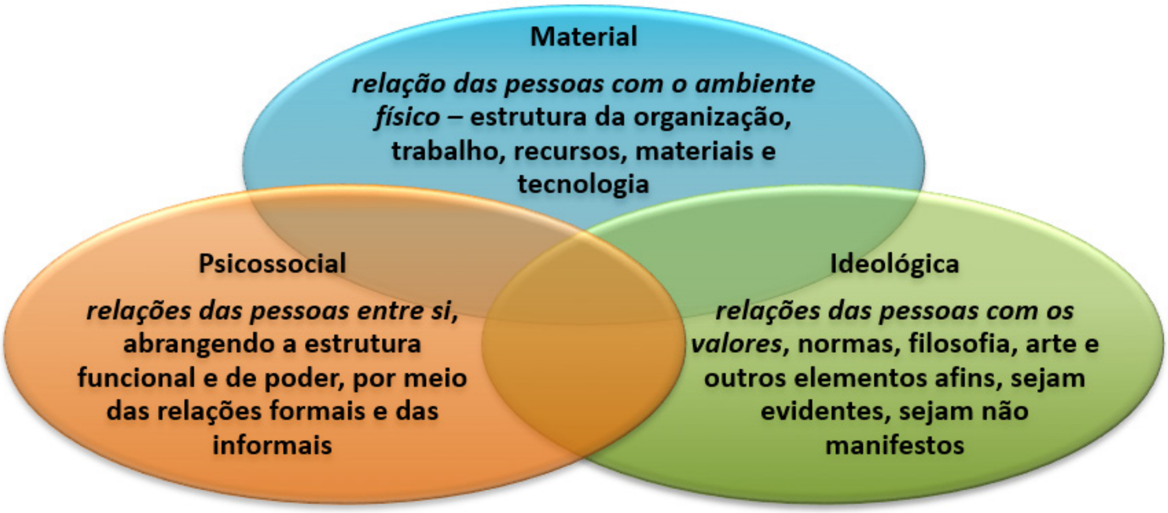
2. Tecnologia: as organizações transformam o conhecimento e a experiência em recursos, produtos e serviços. Tecnologia é esse repertório de conhecimentos utilizados pelas pessoas e organizações para resolver problemas.

3. Símbolos: comportamentos e objetos que carregam e transmitem mensagens e significados dentro de uma cultura organizacional - cerimônias, rituais, histórias, mitos, imagens, hábitos, linguagem, arquitetura, vestuário etc.

4. Valores: estão no íntimo da cultura organizacional - crenças, preconceitos, ideologia, atitudes e julgamentos compartilhados nas organizações.

Modelo de Alves

A cultura, tanto na sociedade quanto na organização, é composta de três dimensões **interdependentes**: a material, a psicossocial e a ideológica.



Resumo dos Elementos

Alguns dos elementos da cultura organizacional mais frequentemente citados na literatura estão descritos a seguir.

ELEMENTO	DESCRIÇÃO
Valores	Tudo aquilo que a organização considera importante para preservar, realizar e manter a imagem e o sucesso.
Cerimônias	Eventos especiais nos quais os membros da organização celebram os mitos, heróis e símbolos da empresa .
Ritos	Atividades cerimoniais destinadas a comunicar ideias específicas ou a realizar determinados propósitos (de passagem; de degradação; de confirmação; de reprodução; para redução de conflitos; de integração).
Rituais	Ações regularmente repetidas para reforçar normas e valores culturais.
Histórias / Estórias	Relatos de eventos passados que ilustram e transmitem normas e valores culturais mais profundos.
Mitos	Histórias imaginárias usadas para reforçar algumas crenças e que ajudam a explicar atividades ou eventos que de outro modo poderiam ser confusos.
Heróis	Pessoas de sucesso, frequentemente citadas como exemplo, que corporificam os valores e o caráter da organização e de sua cultura. Pode ser o fundador, um gerente marcante etc.
Heróis	Objetos, ações, eventos dotados de significados especiais e que permitem aos membros, organização trocarem ideias complexas e mensagens emocionais.

Linguagem	Conjunto de símbolos verbais que geralmente reflete a cultura particular da organização.
Tabus	Questões proibidas pela organização, inquestionáveis. Estão presentes, mas nem sempre explicitadas.
Etiqueta	O que é de "bom tom". Ex.: pronomes de tratamento, roupas etc.
Cânones	Preceitos eclesiásticos. Ex.: missão, visão, regulamentos etc.
Normas	Presentes em todas as organizações, definem os limites do comportamento esperado – aceito – e o não aceito – punido. Podem ser formais ou informais.
Comunicação	Processo de troca de informações que é essencial na vida da organização. Pode se formal ou informal; via oral, escrita, gestos, comportamentos, transações simbólicas.

Tipos / Modelos de Cultura

Cultura Dominante, Subculturas e Contracultura

As organizações, em sua maioria, possuem uma cultura dominante e diversas subculturas.

A **cultura dominante** expressa os valores essenciais compartilhados pela maioria dos membros da organização – é a cultura organizacional.

As culturas organizacionais geralmente dividem-se em **subculturas**, pois, à medida que crescem, as organizações criam departamentos que se diferenciam em termos de objetivos, de localização, de produtos, de tipos de pessoas empregadas etc. (exemplo: marketing, contabilidade e gestão de pessoas são áreas diferentes, com perfis de especialistas diferentes).

As subculturas se referem à coexistência de diversas culturas dentro de uma mesma organização. Representam atitudes e pontos de vista diferentes, os quais refletem problemas, situações ou experiências específicos de certos grupos.



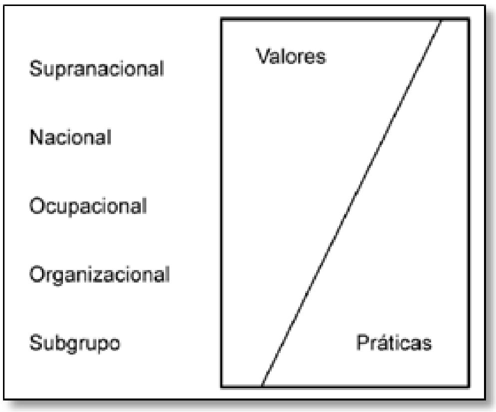
As subculturas, portanto, são formadas por membros de um grupo particular que possuem valores específicos – mesmos ideais, funções similares, conhecimentos étnicos e religiosos etc. –, podendo enfraquecer a organização caso haja conflitos com a cultura dominante e seus objetivos.

Geralmente, uma subcultura incluirá os valores essenciais da cultura dominante, além de valores específicos da sua área (ocupacional) e da cultura local (regional, nacional).

Há também o conceito de **contracultura**, que é a cultura peculiar de um grupo que se opõe à cultura mais ampla, contestando seus padrões.

Se as organizações não possuíssem nenhuma cultura dominante e fossem constituídas apenas de diversas subculturas, a importância da cultura organizacional seria consideravelmente reduzida, porque não haveria nenhuma interpretação uniforme do que seria um comportamento adequado ou inadequado. Dessa forma, seria difícil manter a coesão da empresa e o foco nos objetivos principais.

Geert Hofstede estudou a culturas de países (nacionais) e culturas organizacionais (de empresas), acreditando que as duas se relacionam fortemente.



A nacionalidade é o critério possível de classificação atribuindo-se características coletivas aos cidadãos de diferentes países e, portanto, utilizado do ponto de vista prático para o estudo de fatores culturais.

Para Hofstede, no nível nacional as diferenças culturais residem mais nos valores e menos nas práticas; no nível organizacional as diferenças culturais residem mais nas práticas e menos nos valores.

Culturas Fortes e Fracas

A cultura organizacional possibilita que um grupo se fortaleça ou se desintegre.

A cultura **fraca** é heterogênea – há poucos (ou não há) valores essenciais compartilhados.

Quanto mais membros aceitarem os valores e quanto mais se comprometerem com eles, mais forte será a cultura. Uma cultura **forte**, portanto, é homogênea – os valores essenciais são intensamente acatados e amplamente compartilhados.

Vantagens

Uma cultura forte é mais eficaz e tem melhor desempenho que uma cultura fraca, pois:

- Define fronteiras: diferencia uma organização da outra.
- Gera um senso de união, uma identidade organizacional: compartilhar normas, valores e percepções proporciona às pessoas um sentido de união, um compromisso com algo maior que o interesse individual.
- Promove a estabilidade organizacional: há uma compreensão clara dos papéis e da maneira como as coisas são feitas.
- Tem influencia maior sobre o comportamento dos seus membros: alto controle comportamental, moldando as atitudes e servindo como uma fonte de significados comuns para explicar por que as coisas acontecem do modo como acontecem.

- Estabelece limites: possibilita menor preocupação em desenvolver regras e regulamentos para orientar o comportamento dos funcionários, pois essa orientação é assimilada por eles à medida que aceitam a cultura organizacional.
- Gera um índice mais baixo de rotatividade da força de trabalho: a alta concordância em relação aos pontos de vista da organização gera coesão, lealdade e comprometimento organizacional, qualidades que, por sua vez, reduzem a propensão dos funcionários a deixar a organização.
- Constitui tradições: gera a memória histórica da organização.
- Define perfis para admissão, promoção, capacitação, reconhecimento.
- Permite, em tese, a adaptação da organização ao seu ambiente externo.

Desvantagens

As desvantagens são as chamadas disfunções da cultura, que prejudicam a capacidade de resolver os problemas de convivência interna e adaptação externa. Nesse caso, a cultura é considerada um passivo.

Disfunções na cultura organizacional são desvios no comportamento coletivo (degenerações que muitas vezes não são percebidas pelos membros do grupo).

Elas acontecem quando os valores compartilhados não são aqueles necessários para melhorar a eficácia da organização, ou seja, quando a cultura diverge das necessidades do ambiente (interno e externo). Ex.: em um mercado estático, a consistência do comportamento é um valor positivo. Caso o mercado se torne dinâmico, essa mesma consistência passaria a ser um fator negativo. Assim, a cultura pode se tornar uma barreira às mudanças, quando não é adequada para lidar com as novidades em seus ambientes.

A cultura pode se tornar também uma barreira à diversidade, quando padroniza comportamentos e elimina as distintas experiências que as pessoas podem levar para a organização. Ex.: em uma cultura forte, os novos funcionários contratados tendem a ser rapidamente socializados, mesmo que não sejam parecidos com a maioria dos membros da organização.

Outro problema é quando ocorre a institucionalização, ou seja, quando a organização passa a ser valorizada por si só e não pelos bens e serviços.

Outras possíveis disfunções da cultura organizacional são:

- dificuldade de entender e processar mudanças ambientais;
- resistência generalizada à necessidade de mudança interna;
- dificuldade de aceitar outras culturas e pontos de vista alheios;
- tendência a subestimar outros grupos, especialmente concorrentes e clientes;
- uso excessivo de jargão como disfarce de solidez intelectual, prejudicando a comunicação com outros grupos.

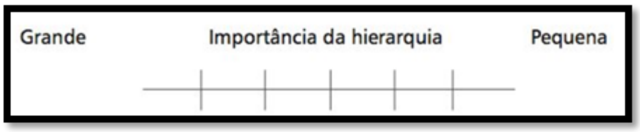
Outros tipos de cultura

- Ética: longo prazo, equilibra direitos dos stakeholders, apoio para correr riscos e inovar, desestímulo à competição.
- Positiva: enfatiza pontos fortes dos funcionários, recompensa mais que pune, privilegia a vitalidade e o desenvolvimento pessoal.
- Espiritualizada: reconhece que as pessoas possuem um uma consciência espiritual, buscam propósito no trabalho, confiança, respeito e práticas humanistas.
- Adaptativa: foco na inovação, cuidado com clientes, mudanças, criatividade.
- Não adaptativa: burocrática, foco no conservadorismo, nas tradições, costumes e valores.

Indicadores (Atributos)

Um indicador é um mecanismo de controle que serve para medir algo (geralmente, um desempenho).

Pode-se fazer a analogia: da mesma forma que uma régua mede o tamanho de um objeto (pequeno ou grande), o indicador mede a presença ou ausência de uma característica na cultura.



Ex: Inovação/Propensão ao risco x Aversão ao risco, Orientação para os resultados x Orientação para os processos, Orientação para o ambiente (adaptação) x Orientação interna (conservadorismo), Foco nas pessoas x Foco nas atividades, Foco na equipe x Foco no indivíduo, Estabilidade x Crescimento, Universalismo (das regras) x Particularismo, Coletivismo x Individualismo, Espiritualidade, Pragmatismo etc.

Os indicadores da cultura organizacional permitem identificar a essência da cultura em uma organização ou, em outras palavras, medem a(s) característica(s) da cultura presente(s) na organização. Também são chamados de atributos da cultura.

Robbins afirma que há 7 características (indicadores) que capturam a essência da cultura:

1. Inovação – assumir riscos
2. Atenção aos detalhes – precisão, análise
3. Orientação para resultados (em vez de processos)
4. Foco na pessoa – decisões levam em conta impacto nas pessoas
5. Foco na equipe – atividades organizadas em equipes
6. Agressividade - competitividade
7. Estabilidade – manutenção do status quo

Hofstede examinou as culturas nacionais de acordo com os seguintes atributos:

Dimensões Nacionais	
Distância hierárquica (ou do poder)	Medida do grau de aceitação, por aqueles que têm menos poder nas instituições e organizações de um país, de uma repartição desigual do poder.
Grau de individualismo ou de coletivismo	Força dos laços entre os indivíduos, ou seja, se a preocupação do indivíduo ocorre consigo próprio (individualismo) ou com o grupo (integração, coesão do grupo).
Grau de masculinidade ou de feminilidade	Serão ditas masculinas, as sociedades onde os papéis são nitidamente diferenciados (o homem deve ser forte, impor-se e interessar-se pelo sucesso material, enquanto a mulher deve ser mais modesta, terna e preocupada com a qualidade de vida); são femininas aquelas onde os papéis sociais dos sexos se sobrepõem (tanto os homens quanto as mulheres devem ser modestos, ternos e preocupados com a qualidade de vida).
Controle da incerteza	Mede o grau de inquietude dos seus habitantes em situações desconhecidas ou incertas, podendo ser visualizado em forma de estresse e de necessidade de previsibilidade.
Orientação para afiliação ou humanista	Refere-se ao nível de incentivo proporcionado pela organização para que as pessoas comportem-se de maneira justa, gentil, amigável, cuidadosa, generosa, altruísta para com os outros, buscando a construção de um ambiente de trabalho fraterno, em que todos se relacionem bem, como em uma grande família, onde há proteção aos mais fracos e onde as decisões agradem a todos os envolvidos.
Orientação para a realização ou desempenho	Grau em que se incentiva, reconhece, premia os seus membros por esforços ou resultados voltados para a qualidade, desenvolvimento, cumprimento de metas, excelência, realizações.
Orientação a longo prazo	A orientação para o longo prazo é mais dinâmica e possui uma atitude pró-ativa que impulsiona as mudanças com base nos objetivos e na mobilização dos recursos. A orientação para o curto prazo é mais estática e representa uma atitude reativa e deseja preservar a estabilidade, manter o status quo (solidez, respeito pela tradição e reciprocidade de favores, oferendas e gentilezas etc.).
Assertividade	Nível existente na organização entre a passividade e a agressividade nas relações entre os indivíduos, na adoção de comportamentos decisivos, de defesa da própria opinião, na prática de se abordar os assuntos de forma direta.

Existem dezenas de indicadores, os mais comuns são:

1. Inovação/Propensão ao risco: grau em que as pessoas são incentivadas a inovar, a aceitar desafios. As culturas inovativas são orientadas para incerteza (ambientes instáveis), possuem alta tolerância à ambiguidade e incentivam as pessoas a preferirem os desafios, os riscos, as mudanças e as situações de resultados duvidosos. Geralmente, organizações com essa cultura possuem estrutura orgânica (cujas relações dinâmicas e altamente interdependentes se assemelham aos organismos vivos, como por exemplo a relação entre as células do corpo) e descentralizada, com foco nos sistemas abertos (interação com o ambiente externo). Por outro lado, as culturas orientadas para a certeza (mecanicista) são pouco tolerantes à ambiguidade e fazem as pessoas preferirem a acomodação, a rotina e as situações estruturadas. É uma cultura com pouca capacidade de adaptação, pois o comportamento das pessoas é mecânico, cada uma possui tarefas especializadas e a hierarquia e o controle são valorizados.

2. Atenção aos detalhes: o grau em que se espera que os funcionários demonstrem precisão, análise e atenção aos detalhes no trabalho.

3. Orientação para os resultados: o grau em que se focam os resultados mais do que as técnicas ou os processos empregados para o seu alcance.

4. Foco nas pessoas: o grau em que as decisões levam em consideração o efeito dos resultados sobre as pessoas dentro da organização.

5. Foco na equipe: o grau em que as atividades de trabalho em equipe são organizadas mais em termos de equipes do que de indivíduos.

6. Agressividade: o grau em que as pessoas são competitivas, agressivas, em vez de dóceis ou acomodadas.

7. Estabilidade: o grau em que as atividades organizacionais enfatizam a manutenção do status quo em contraste ao crescimento.

8. Linguagem: divide as culturas em dois tipos básicos. As de alto contexto baseiam-se na confiança pessoal e na palavra falada. As de baixo contexto dão mais valor à palavra escrita e à formalidade.

9. Universalismo: mede até que ponto as regras são inflexíveis e permanentes, ou então se podem ser mudadas para se ajustar a situações particulares (particularismo).

10. Orientação para o ambiente (adaptação): as culturas adaptativas (orientadas pra fora, sistemas abertos) preocupam-se seriamente com os clientes, acionistas e empregados. As culturas não adaptativas (orientadas para dentro) preocupam-se principalmente consigo mesmas, ou com algum produto ou tecnologia mais familiar.

11. Coletivismo: verifica se as pessoas já estão bem socializadas com a cultura e se há sinergia no grupo, ou seja, se há confiança mútua entre os membros, foco no bem coletivo e nos objetivos organizacionais. Nesse tipo de cultura, a principal forma de controle é a externa (clientes, sociedade etc.). O inverso da cultura coletivista é a individualista, na qual há desconfiança entre as pessoas, pouca solidariedade e baixa interação no trabalho. Nessas

culturas é necessário um forte controle interno para corrigir os desvios de conduta e garantir o alcance dos objetivos da organização.

12. Conservadorismo: grau de rigidez, caracterizado pelo apego à tradição, alto controle e uso de processos corretivos e negativos (punições etc.).

13. Identidade: grau de identidade das pessoas com a organização como um todo, mais do que com seu grupo imediato ou colegas de profissão.

14. Participação: nível de participação das pessoas no processo de administrar a organização.

15. Espiritualidade: (não tem a ver com práticas religiosas) esse indicador reconhece que as pessoas possuem uma consciência espiritual e necessidade de trabalho significativo. Uma cultura espiritualizada, portanto, apoia o trabalho que tenha um forte sentido de propósito (que dê inspiração), que gere confiança e respeito mútuo entre as pessoas e que seja baseado em práticas humanistas (horários flexíveis, recompensas coletivas, autonomia etc.).

16. Pragmatismo: foco no mercado, nas necessidades dos clientes. Na cultura pragmática os resultados são mais importantes que os procedimentos. O inverso é a cultura normativa: preocupação acentuada com o cumprimento correto dos procedimentos organizacionais, meios (processos) são considerados mais importantes que os resultados.

Aplicação

O interesse pelo assunto Cultura Organizacional se deve à tentativa de entender as diferenças de desempenho entre as empresas.

O estudo da cultura ajuda a explicar alguns aspectos aparentemente incompreensíveis e irracionais que ocorrem em um grupo ou organização – os indivíduos incorporam maneiras de fazer e agir que se tornam naturais e não mais passíveis de explicações.

Vários estudos têm relacionado a cultura e o desempenho organizacional, apontando uma associação entre ambos: o trabalho em equipe apresenta uma correlação forte com desempenho, ou seja, organizações que adotam comportamento cooperativos tendem a ser mais efetivas.

Os administradores usam a cultura explicitamente, por meio de credos, políticas e normas, ou implicitamente, por meio de práticas e decisões. É um poderoso recurso para determinar a forma como a estratégia do negócio é executada e a natureza da conduta com clientes, governo, comunidade, meios de comunicação, acionistas, prestadores de serviços etc.

A cultura ajuda a definir, ainda, que tipos de pessoas devem ser admitidas (geralmente aquelas cujo perfil é compatível à cultura da organização), como devem ser desenvolvidas, os critérios que determinam a excelência do desempenho e as promoções de plano de carreira.

A cultura de certas organizações é tão forte (e reconhecida) que acaba atraindo os melhores profissionais do mercado (ex.: Google).

Os pesquisadores estão começando a acreditar que os elementos lógicos da cultura em um ambiente altamente competitivo podem exercer uma influência ainda maior sobre o desempenho e os resultados que os aspectos físicos das estruturas, sistemas e estratégias organizacionais. Em outras palavras, a cultura corporativa pode ter um impacto significativo sobre o desempenho econômico de longo prazo de uma empresa.

Mudanças

A cultura é difícil de mudar porque, além de ser estável, ela representa o aprendizado acumulado de um grupo, bem como as formas de pensar, de sentir e, principalmente, o seu sucesso.

As certezas culturais são compartilhadas e, para mudá-las, há que se pedir ao grupo inteiro que mude essas certezas.

As culturas só mudam no médio e no longo prazo, pois demoram muito para sofrer modificações por conta de seu caráter profundamente arraigado nas pessoas. Além disso, mesmo mudando, há uma tendência de que a cultura mantenha a sua "personalidade", que são os seus traços e valores mais profundos.

Os processos de mudança precisam começar por meio de ações educacionais que exigem gasto de tempo e energia.

Schein enfatiza que durante um processo de mudança o indivíduo pode sentir-se ansioso por sobreviver ou culpado, o que gera a necessidade de abandonar alguns velhos hábitos e formas de pensar para aprender outros. A ansiedade do aprendizado é a combinação de vários medos, como exemplos, o medo da incompetência temporária, medo de ser punido pela incompetência, medo de perder a identidade pessoal, medo de deixar de ser membro do grupo.

Enquanto a ansiedade oriunda do aprendizado estiver alta, haverá resistência ou criação de desculpas para não iniciar o processo de aprendizado transformador, podendo ser observados estágios:

a) Negação – não acredita que a mudança seja válida.
b) Indicação de um bode expiatório – jogando o problema para outro membro e se negando a aceitar (outras pessoas devem mudar antes dele).
c) Manobrar e negociar – requer uma compensação especial pelo esforço de mudar.

Segundo o autor, para criar a segurança psicológica, é necessário seguir etapas que devem ser realizadas de maneira simultânea. O gestor da mudança deve estar preparado para realizá-las. São elas:

- Criação de uma visão positiva – a liderança deve acreditar que, com essa mudança, os indivíduos e a organização estarão em melhor situação.
- Aplicação de treinamento formal – necessária, para que os indivíduos aprendam novas maneiras de pensar, novas atitudes e novas habilidades.
- Envolvimento do aprendiz – cada indivíduo deve desenvolver sua própria metodologia de aprendizado.

- Treinamento informal ou grupos familiares – criar treinamentos informais e em grupo, para estimular o desenvolvimento das novas normas e certezas em grupo.
- Exercícios, instrutores e feedback – aplicar exercícios, para que os indivíduos possam aprender cometendo erros e receber feedback sem prejuízo aos resultados da organização.
- Modelos de comportamento positivo – buscar enxergar os novos comportamentos e atitudes, antes da implementação.
- Grupos de apoio – criação de grupos de apoio para facilitar o aprendizado dos indivíduos.
- Sistemas e estruturas coerentes – desenvolvimento de sistemas de recompensas e disciplina e uma estrutura organizacional que seja coerente com a nova maneira de pensar e agir.

Slides - Cultura Organizacional

Cultura Organizacional

- **Questões mais comuns:**
  - **Definições/Conceitos**
  - **Características gerais**
  - Formação e desenvolvimento
  - **Componentes - Elementos e Níveis**
  - Tipos, Modelos e Indicadores
  - Aplicação
  - Mudanças
  - Clima (quando está expresso no edital)

O que é Cultura?

✓ Por que você fala e se comporta dessa forma?

- Alguém nasce falando português? Inglês? Russo?
- E falando tchê, bah, rapariga, tá com a moléstia, aperreado, trem, mina, cara, merrmão?
- Alguém nasce dançando samba, funk, forró, mambo, polca?

✓ Se você fosse criado por outra família, em outro lugar do país, o que seria diferente em você?

O que é Cultura?

- Conclusão 1: cultura não é inata, não é genética, não é individual;
  - **Cultura é aprendida e compartilhada socialmente.**

- Conclusão 2: você não percebe, mas ela influencia sua vida.
  - **É uma força poderosa, tácita e inconsciente que determina o comportamento das pessoas; a forma de perceber as coisas; os padrões de pensamento; os valores e as crenças.**

Sua cultura é o conjunto de valores, crenças e comportamentos que você aprendeu e assimilou socialmente, ao longo da sua vida.

Cultura

- Choque cultural: retirar uma pessoa do meio cultural ao qual está acostumada para viver em um outro, com valores, hábitos, tradições, formas de pensar e agir diferentes.



Cultura

✓ Por que existem diferentes culturas?



- Cada grupo de pessoas deve aprender:
  1. a lidar com o ambiente (adaptação);
  2. a conviver (relacionamento).
- A longo do tempo: aquilo que funciona é ressaltado; aquilo que dá errado é excluído; algumas características marcam o grupo.

O somatório desses fatores cria a **Identidade do Grupo!**

- Exemplo: um grupo de amigos que convive bastante desenvolve certos comportamentos comuns (linguagem, roupas, atitudes, etc.)

O que é Cultura?

- Conclusão 3: cultura é fruto da adaptação ao ambiente e do convívio do grupo.
  - **Cultura é criada e determinada historicamente.**

- Cultura é o conjunto específico de valores, crenças e atitudes compartilhadas por um grupo.
  - **Cultura cria a identidade do grupo.**

Cultura nas Organizações

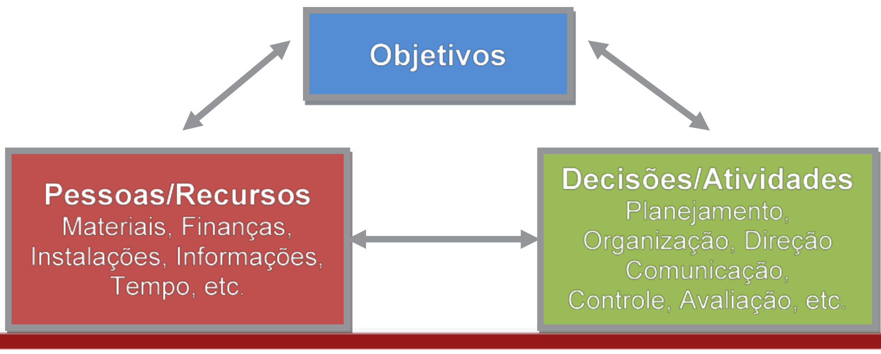
–Professor!?!?!?!?!?!?
Não entendi essa história de "Valores, crenças, identidade" nem essas "Características próprias, únicas, que são aprendidas e compartilhadas por um grupo."

–E o que isso tudo tem a ver com as organizações?

Cultura nas Organizações

Organizações são grupos de pessoas com:

- Tamanhos, estruturas, objetivos e características próprias;
- Elementos formais X informais;



Cultura nas Organizações

<u>Organizações são grupos de pessoas</u> com:

- Tamanhos, estruturas, objetivos e características próprias;
- Elementos formais X informais;

Objetivos

Pessoas/Recursos
Materiais, Finanças, Instalações, Informações, Tempo, etc.

Decisões/Atividades
Planejamento, Organização, Direção Comunicação, Controle, Avaliação, etc.

Cultura nas Organizações

- Como você imagina o trabalho em cada uma dessas duas empresas?
- Em qual delas você trabalharia? Por quê?





- Qual delas tem mais sucesso?

Cultura nas Organizações

- Por que essas pessoas se vestem assim?





- Qual dos dois grupos é melhor para trabalhar?
- Qual tem melhores resultados?

Por que estudar Cultura Organizacional?

- Explicar alguns aspectos (comportamentos) aparentemente incompreensíveis e irracionais dentro da organização;
- Entender diferenças de desempenho entre organizações: por que organizações com tamanho, estrutura, tecnologia e objetivos semelhantes alcançam resultados tão diferentes?
- Diagnosticar e, aplicando-se certas metodologias, gerenciar e transformar a cultura.
- Definir que tipos de pessoas devem ser contratadas e como serão treinadas/desenvolvidas.
  - A cultura de certas organizações é tão forte (e reconhecida) que acaba atraindo (ou afastando) os melhores profissionais.

Cultura Organizacional - Definições

Duas visões sobre a Cultura
- É uma variável, algo que a organização tem.
- É uma metáfora, aquilo que a organização é.

- Cultura Organizacional é um conceito **descritivo**:
  - Descreve a forma como os funcionários percebem as características da organização, e não ao fato de eles gostarem ou não delas.
  - Isso diferencia o conceito de Cultura do conceito de Clima e de Satisfação (avaliativos).
- A Cultura cria o Clima.

13

Edgar Schein

- Premissa de Schein: todo grupo social precisa resolver dois problemas principais - convivência de seus integrantes e adaptação ao mundo exterior.

"Modelo (padrão) de pressupostos compartilhados,
que um grupo assimilou
na medida em que resolveu os seus problemas
de adaptação externa e integração interna
e que, por ter sido suficientemente eficaz,
foi considerado válido e repassado (ensinado)
aos demais membros (novatos)
como a maneira correta de perceber, pensar e sentir
em relação àqueles problemas."

14

Schein - implicações

- Cultura é propriedade de um grupo: ela se forma sempre que um grupo possui suficientes experiências comuns.
  - Todas as organizações desenvolvem uma cultura (sua própria cultura, sua identidade).
  - Pode haver diversas culturas dentro de uma organização;
- Por representar o aprendizado acumulado de um grupo, ela é profunda e difícil de mudar.
- Ela serve para a sobrevivência da organização: disseminação daquilo que deu certo.
- Ela é repassada aos novos membros da organização:
  - Processo de socialização - aculturação.

Schein - implicações

- As partes mais importantes da cultura (que realmente dirigem o pensamento e o comportamento das pessoas) são invisíveis: crenças e valores inconscientes, aceitos e compartilhados.
  - Os funcionários não sabem explicar exatamente o que é a cultura: “Esse é o jeito de fazer as coisas por aqui!”
  - Aquilo que nós enxergamos e justificamos são as consequências da cultura.
- Não existe uma cultura melhor ou pior, certa ou errada: é necessário avaliar se os paradigmas culturais de uma organização apoiam ou impedem os seus objetivos.
  - Uma organização de sucesso fundada por um autocrata vai considerar esse estilo de liderança “o correto”.
  - Uma organização de sucesso fundada por um líder democrata também.

Geert Hofstede

- Premissas de Hofstede:
  - Há um padrão de crenças e valores compartilhados que ajuda os indivíduos a compreender o funcionamento organizacional.
  - Esse padrão proporciona aos membros certas normas de comportamento a serem seguidas.
  - A cultura é manifestada por meio de símbolos, heróis e rituais.

"Programação coletiva da mente que distingue os membros de um grupo dos de outro."

17

Outros autores

- *Repertório de experiências, conhecimentos e valores que se desenvolvem e que são transmitidos aos novos integrantes.*
- *Conjunto de valores, crenças e padrões de comportamento que formam o núcleo de identidade de uma organização.*
- *As regras do jogo que o novato deve aprender para fazer parte do grupo.*
- *Maneira costumeira ou tradicional de pensar e fazer as coisas, que é partilhada em grande extensão por todos os membros da organização e que os novos membros devem aprender e aceitar para serem aceitos no serviço da firma.*
- *Normas informais e não escritas que orientam o comportamento dos membros de uma organização no dia a dia e que direcionam suas ações para o alcance dos objetivos organizacionais.*

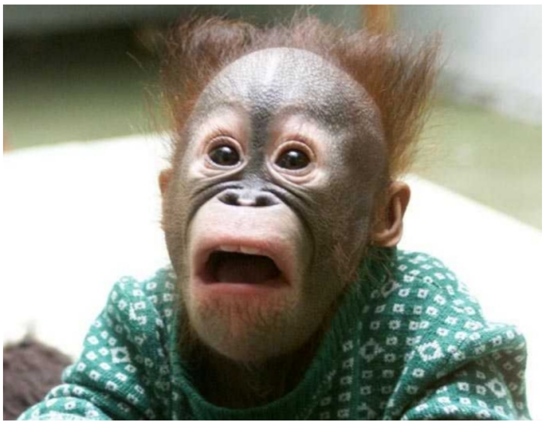
18

Outros autores

- Conjunto de fenômenos resultantes da ação humana, visualizada dentro das fronteiras de um sistema, sendo composta de três elementos: a tecnologia, os preceitos e o caráter.
  - **Tecnologia** é o conjunto de instrumentos e processos utilizados no trabalho organizacional, inclusive em suas relações com o ambiente externo, incluindo-se aí: máquinas, equipamentos, divisão de tarefas, estrutura de funções, leiaute, racionalização do trabalho, recursos materiais, cronogramas, redes de comunicações, linguagem etc.;
  - **Preceitos** são os regulamentos e valores, explícitos e implícitos, que regem a vida organizacional, incluindo-se aí: política administrativa, costumes sociais, estilos de gerência, rituais, cerimônias, tabus, tradições, dogmas, padrões de conduta esperada etc.;
  - **Caráter** é o conjunto das manifestações espontâneas dos indivíduos que compõem a organização: alegria, agressividade, medo, tensão, entusiasmo, carinho, apatia, etc.

Formação e Desenvolvimento

- **Fábula dos Macacos**



Formação e Desenvolvimento

- **Criação:**

  1. Filosofia dos Fundadores - têm a visão daquilo que a organização deve ser;
  2. Líderes (dirigentes) – ajudam a difundir fortemente a cultura.

A. Fundadores e líderes selecionam/mantêm funcionários que pensem da mesma forma que eles;
B. Doutrinam e socializam esses funcionários;
C. Agem como modelo que encoraja os funcionários a assimilarem valores e premissas.

21

Formação e Desenvolvimento

- **Desenvolvimento:**
  - A cultura é transmitida por meio de práticas:
    - histórias (relatos), rituais (atividades), símbolos (objetos com significado), linguagem (símbolos verbais), etc.

- **Socialização (aculturação)**: processo de transmissão da cultura.
  - Três estágios:
    1. Pré-chegada;
    2. Encontro;
    3. Metamorfose

22

Formação e Desenvolvimento

- **Opções de Socialização:**
  - Formal - diferenciação explícita dos novatos.
  - Coletiva (serviço militar) ou Individual.
  - Uniforme (fixa - estágios padronizados de transição) ou variável.
  - Seriada (papéis de encorajamento - tutoria) ou randômica (aleatória - livre).
  - Reforço (investidura – reforça aquilo que é desejável) ou eliminação (despojamento – neutraliza aquilo que é indesejável).
- **Métodos de Socialização:**
  - Processo seletivo
  - Conteúdo do cargo
  - Supervisor como tutor
  - Equipe de trabalho
  - Programa de integração (indução)

Características Gerais da Cultura Organizacional

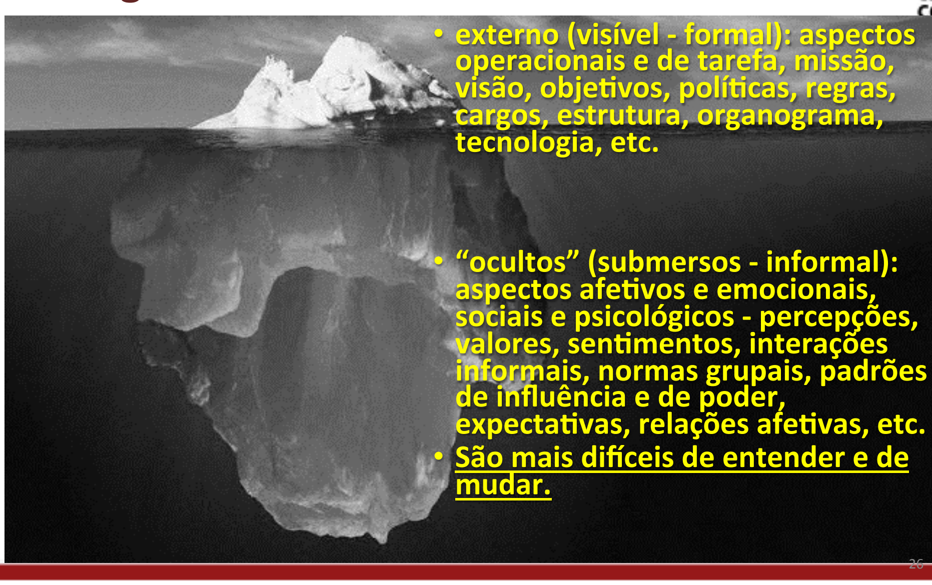
- Determinada historicamente (pelos fundadores e líderes);
- Construída socialmente: criada e preservada pelas pessoas da organização;
- Cada organização desenvolve a sua própria cultura: sua identidade;
  - Pode haver diversas culturas dentro de uma organização;
- Não é inata, é Aprendida;
- Não é estática, é Dinâmica (adaptação);
- Possui Estabilidade, Profundidade e Largura;
- Possui normas formais e informais; fatores visíveis e invisíveis;
- Representa a maneira tradicional e costumeira de pensar:
  - Orienta o comportamento das pessoas – cria padrões;
- Difícil de mudar - mas não há consenso sobre o grau de dificuldade;
- Fator interno que interfere nas relações, no clima e no desempenho.

Componentes (Elementos) e Níveis

- Níveis (Camadas) = grau de visibilidade
  - Facilidade de percepção de um elemento cultural.

- Elementos = Componentes da cultura
  - Componentes da camada mais externa – possíveis de observar diretamente, mas difíceis de interpretar.
  - Componentes das camadas mais profundas - não se revelam diretamente à observação.

Iceberg



Edgar Schein

• **Três níveis:**

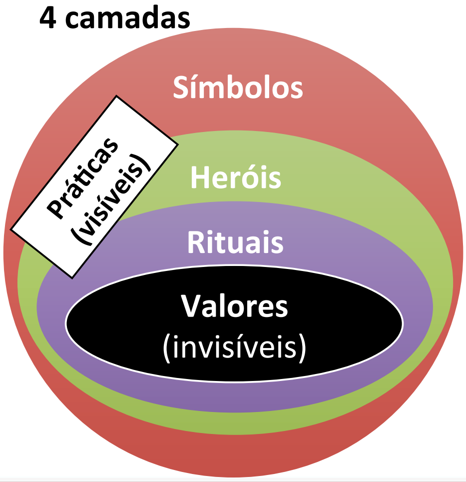


Elementos e Níveis

- Elementos de Schein:
  - Cotidiano do comportamento observável - interações, linguagem, gestos, rotinas comuns;
  - Normas ou regras que envolvem os grupos e seus comportamentos nos momentos informais de lazer, refeições etc.;
  - Valores dominantes defendidos pela organização;
  - Filosofia administrativa que orienta as políticas;
  - Regras do jogo - como as coisas funcionam;
  - Clima organizacional - sentimentos das pessoas, as formas como interagem entre si e frente aos clientes ou elementos externos à organização.

Geert Hofstede

- **Modelo da cebola: 4 camadas**



Símbolos – objetos, imagens, gestos ou palavras que têm significado especial dentro da cultura – reconhecidos por aqueles que compartilham a cultura.

Heróis – pessoas vivas ou mortas, reais ou imaginárias, revestidas de prestígio na cultura - frequentemente lembradas e que servem de modelo de comportamento.

Rituais – atividades coletivas, muitas vezes supérfluas do ponto de vista técnico, mas socialmente essenciais.

Valores – sentimentos quase sempre inconscientes; tendências gerais para preferir certos "estados de coisas" em vez de outros.

Maximiano



1 - Artefatos: componentes mais visíveis - arquitetura, veículos, roupas, produtos etc.

2 – Tecnologia: repertório de conhecimentos utilizados pelas pessoas e organizações para resolver problemas.

3 – Símbolos: objetos e comportamentos com significados - cerimônias, rituais, histórias, mitos, imagens, hábitos, linguagem, arquitetura, vestuário, etc.

4 – Valores: estão no íntimo da cultura organizacional - crenças, preconceitos, ideologia, atitudes e julgamentos compartilhados nas organizações.

Sérgio Alves

- Três dimensões interdependentes

Material

relação das pessoas com o ambiente físico **– estrutura da organização, trabalho, recursos, materiais e tecnologia**

Psicossocial

relações das pessoas entre si**, abrangendo a estrutura funcional e de poder, por meio das relações formais e das informais**

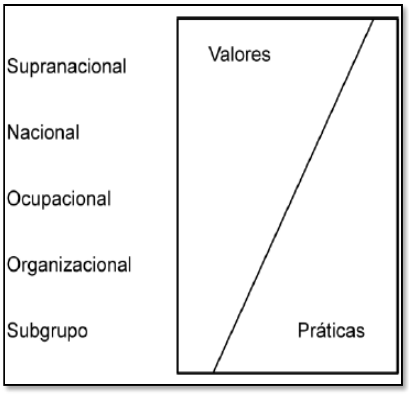
Ideológica

relações das pessoas com os valores**, normas, filosofia, arte e outros elementos afins, sejam evidentes, sejam não manifestos**

- Schein: 3 níveis
  - Pressupostos (tácitos) – aquilo que é tido como verdadeiro; inconsciente.
  - Valores – aquilo que é considerado importante para se atingir o sucesso; justificativas.
  - Artefatos – o que você vê, ouve e sente quando entra em um lugar.
- Hofstede: 4 níveis (cebola)
  - Símbolos – qualquer objeto, imagem, gesto ou palavra que possui um significado
  - Heróis – personagens que marcaram a história; personificam os valores da cultura.
  - Rituais – collective activities considered as socially essential;
  - Valores – coração da cultura; tendências a preferir certos "estados de coisas".
- Iceberg: 2 níveis = Formal (visível) X Informal (invisível)
- Alves: 3 dimensões interdependentes = material, ideológica e psicossocial.
- Linguagem: elemento mais simples e mais explícito da cultura;
- Comunicação: troca de informações (formal ou informal);
- Tabus: proibições;
- Normas: padrões e regras de conduta (formal e informal);
- Histórias e Mitos – "contos" que você ouve a respeito de fatos – reais ou não;
- Ritos, rituais e cerimônias – eventos que ocorrem dentro da organização;
  - Ritos: relativamente elaborado, dramático - passagem, degradação, reforço, renovação, integração.

Cultura Dominante, Subculturas e Contracultura

***Níveis - Hofstede**





- Culturas Nacionais se diferenciam mais no nível dos valores;
- Culturas Organizacionais se diferenciam mais no nível das práticas: símbolos, heróis e rituais.

Culturas Fortes X Fracas

- **Forte** - homogênea - os valores essenciais são intensamente acatados e compartilhados.
  - Quanto mais membros aceitarem os valores e quanto mais se comprometerem com eles, mais forte será a cultura.
- **Fraca** - heterogênea - há poucos (ou não há) valores essenciais compartilhados.
  - Não há interpretação uniforme do que seria um comportamento adequado ou inadequado. Dessa forma, é difícil manter a coesão da empresa e o foco nos objetivos principais.

Vantagens de uma cultura forte

- Dá aos membros uma identidade, diferencia organizações
- Controla, influencia e molda a atitude e o comportamento das pessoas
- Estabelece limites - menor preocupação em desenvolver regras e regulamentos
- Estabilidade: compreensão clara dos papéis e da maneira de fazer as coisas
- Gera um índice mais baixo de rotatividade da força de trabalho
- Define perfis para admissão, promoção, capacitação, reconhecimento
- Senso de união - compromisso com algo maior que o interesse individual
- Constitui tradições, gerando a memória histórica da organização;
- Permite a adaptação da organização ao seu ambiente externo.

Desvantagens - Passivo

- Quando os valores compartilhados não são aqueles necessários para melhorar a eficácia da organização
- Quando a cultura diverge das necessidades do ambiente (interno e externo).
- **Pode:**
  - Se tornar uma barreira à diversidade
  - Causar resistência a mudanças (internas e externas)
  - Subestimar outros grupos e pontos de vista
  - Prejudicar a comunicação e o convívio com outros grupos (choque de culturas)
  - Institucionalizar-se - passa a ser valorizada por si só e não pelos bens e serviços

Tipos de Cultura (Robbins)

- **Ética**: longo prazo, equilibra direitos dos stakeholders, apoio para correr riscos e inovar, desestímulo à competição.
- **Positiva**: enfatiza pontos fortes dos funcionários, recompensa mais que pune, privilegia a vitalidade e o desenvolvimento pessoal.
- **Espiritualizada**: reconhece que as pessoas possuem um uma consciência espiritual, buscam propósito no trabalho, confiança, respeito e práticas humanistas.
- **Adaptativa**: foco na inovação, cuidado com clientes, mudanças, criatividade.
- **Não adaptativa**: burocrática, foco no conservadorismo, nas tradições, costumes e valores.

37

Tipos de Cultura

- Outros tipos de cultura (diversos autores)
  - Cultura do Poder – poucas regras; relações baseadas em poder, afinidade;
  - de Funções/Papéis - habitual na função pública. Com forte burocratização, especialização do trabalho e das regras;
  - de Clã (família) - local de trabalho amigável, com foco na lealdade, na coesão e na tradição;
  - Inovadora (empreendedora) - estrutura orgânica e descentralizada, com foco nos sistemas abertos (interação com o ambiente externo);
  - de Mercado - focada em resultados e rendimentos, busca melhorar sua posição competitiva;
  - de Tarefas – foco no trabalho, nos objetivos;
  - de Pessoas – foco na satisfação dos indivíduos;
  - Linguagem – alto contexto (fala, confiança pessoal); baixo contexto (escrita).

Indicadores - Atributos

- Um indicador é um mecanismo de controle que serve para medir algo (geralmente, o desempenho);
- Os indicadores da cultura organizacional permitem identificar a essência da cultura em uma organização, em outras palavras, medem a(s) característica(s) da cultura presente(s) na organização.
- 7 características que capturam a essência da cultura (Robbins):
  1. Inovação – assumir riscos, desafios,
  2. Atenção aos detalhes – precisão, análise
  3. Orientação para resultados (em vez de processos)
  4. Foco na pessoa – decisões levam em conta impacto nas pessoas
  5. Foco na equipe – atividades organizadas em equipes
  6. Agressividade - competitividade
  7. Estabilidade – manutenção do status quo

Mudanças

- A cultura é difícil de mudar - representa o aprendizado acumulado de um grupo, bem como as formas de pensar e de sentir;
- Mudanças a médio e longo prazo;
- Tendência de que a cultura mantenha a sua **personalidade** - seus traços e valores mais profundos.
- Estágios da Resistência:
  - Negação
  - Indicação de um bode expiatório
  - Manobra e negociação

CLIMA ORGANIZACIONAL

Principais definições

Toro (2001): consiste nas percepções compartilhadas que os membros desenvolvem através das suas relações com as políticas, práticas e procedimentos organizacionais, tanto formais quanto informais.

Robbins (2011): percepções compartilhadas que os membros da organização possuem sobre ela e sobre o ambiente de trabalho.

Tamayo (1999): envolve alguns elementos da cultura, mas é mais superficial e opera somente no nível de atitudes e valores. Pode-se afirmar que clima é parte da cultura, e diz respeito ao nível que pode ser experimentado de modo mais imediato.

Maximiano (2012): é o produto dos sentimentos. Em essência, o clima é uma medida de como as pessoas se sentem em relação à organização e a seus administradores. É o conjunto de sentimentos positivos, negativos ou de indiferença, produzidos pela organização sobre seus integrantes.

Implicações

O clima representa a qualidade do ambiente psicológico e social que existe em uma organização e que condiciona o comportamento dos seus membros. Está intimamente ligado ao moral e à satisfação das necessidades humanas dos funcionários.

Dependendo de como os participantes se sentem em relação à sua organização em determinada época, o clima pode ser positivo e favorável – quando é receptivo e agradável –, ou negativo e desfavorável – quando é frio e desagradável. O clima organizacional é a causa e a consequência do comportamento dos participantes de uma organização.

Ele influencia direta e indiretamente nas atitudes, na motivação, na produtividade do trabalho e também na satisfação dos funcionários e das demais pessoas envolvidas com a organização.

→ Satisfação: ligação do indivíduo com seu contexto de trabalho - julgamento avaliativo, positivo ou negativo, que o trabalhador faz sobre seu trabalho ou situação de trabalho. Tem natureza afetiva.

O clima da organização pode se manifestar por meio de uma série de indicadores:

- Rotatividade de pessoal (*turnover*): taxa de contratações e demissões, que mostra a permanência (longa ou curta) dos funcionários.
- Absenteísmo: quantidade de faltas e atrasos ao trabalho.
- Participação em programas de sugestões: a baixa participação indica falta de comprometimento dos funcionários com os resultados e o crescimento da empresa.
- Conflitos interpessoais e interdepartamentais: indicam um clima de tensão e desagregação.
- Resultados das avaliações de desempenho: quedas no desempenho podem demostrar variações do ânimo dos funcionários.
- Greves: formas mais hostis de se demonstrar a insatisfação generalizada.
- Desperdício de materiais, depredação: também mostram insatisfação e falta de comprometimento.
- Reclamações no serviço médico: os funcionários expõem problemas de natureza física e psicológica.

Cultura X Clima

O clima organizacional é, de certa forma, o reflexo da cultura da organização ou, melhor dizendo, o reflexo dos efeitos dessa cultura na organização como um todo, mas Clima e Cultura são conceitos bem diferentes.

- Cultura é conjunto de valores e crenças que orientam o comportamento humano na organização.
    - Clima é a percepção compartilhada pelas pessoas quanto a esses valores, políticas e práticas de gestão (tem natureza cognitiva - processo de adquirir e assimilar percepções, conhecimentos).
- Cultura trata de valores muitas vezes inconscientes.
    - Clima trata de aspectos que são evidenciados e percebidos pelas pessoas nas relações existentes na organização.

Quando se assiste à previsão do tempo na televisão, o apresentador fala que "o clima está bom", ou "o clima está ruim, mas pode melhorar nos próximos dias". O clima organizacional segue o mesmo princípio, mas o que varia (em vez de sol e chuva) é a percepção das pessoas que trabalham na organização. O clima, portanto, pode variar mais facilmente (dependendo de acontecimentos), enquanto a cultura é mais perene.

Além da cultura, alguns fatores como políticas organizacionais, formas de gerenciamento, lideranças formais e informais, atuação da concorrência e influências governamentais também podem alterar o clima.

Pesquisa de Clima Organizacional

Por que as organizações avaliam o clima?

- As percepções compartilhadas alimentam a formação de opiniões/juízos acerca do trabalho.

- Essas opiniões determinam as ações, reações e decisões das pessoas (as pessoas se comportam com base naquilo que percebem, de acordo com suas crenças a respeito da realidade e não pela realidade).

- Diagnosticar o clima organizacional, portanto, torna possível melhorar o comportamento humano no trabalho.

Uma **pesquisa de clima organizacional** busca identificar a percepção das pessoas sobre a organização, como elas se sentem, e consequentemente, verificar qual é o nível de satisfação e de motivação. Sendo assim, pode-se dizer que ela é um canal de comunicação entre a direção e os empregados, ou mesmo uma forma de se obter feedback dos funcionários, mantendo o foco voltado para suas necessidades.

Em uma pesquisa, cada funcionário terá uma realidade percebida, o que produzirá sentimentos individuais. Por isso, para se obter uma amostra confiável do clima da organização – e saber em que áreas agir –, é necessário aplicar questionários com o maior número possível de funcionários e "somar" suas percepções.

Geralmente, se analisa o clima a partir de quatro dimensões que influenciam o ambiente da organização, conforme o quadro a seguir.

Resistência à mudança	Estresse	Liderança	Motivação
Relacionamento com as mudanças	Relacionamento com as ações do dia-a-dia	Relacionamento líder/ colaborador	Relacionamento intrapessoal
Colaboração dos funcionários para a implantação e adequação a um novo sistema.	Amenizar o estresse com ações que visem o bem estar dentro das organizações.	Administrar pessoas, desenvolver a organização de forma eficaz e eficiente.	A organização cria estímulos para motivar o funcionário (percepções).

Há diversos modelos de pesquisas de clima organizacional. A seguir, cita-se um que relaciona Categorias de Análise com seus devidos componentes.

Categorias	Componentes
Imagem e Avaliação Institucional.	Satisfação dos usuários; Percepção figurativa da organização; Sentimento de identidade; percepção dos objetivos organizacionais; Prestígio perante a comunidade; Valorização profissional dos servidores.
Desenvolvimento de Recursos Humanos, Benefícios e Incentivos	Condições de progressão funcional; Reconhecimento proporcionado; Justiça predominante; Comprometimento/Interesse pelo trabalho; Qualidade dos benefícios.
Organização e Condições de Trabalho	Adequação da estrutura; Clareza organizacional; Apoio Logístico; terceirização; Justiça predominante; Comprometimento e interesse pelo trabalho; Utilização do tempo.
Relacionamento Interpessoal	Relacionamento individual e grupal; Cooperação entre os seguimentos; Consideração humana.
Sucessão político-administrativa e Comportamento das chefias	Sucessão administrativa; Credibilidade das chefias; Competência e qualificação das chefias; Delegação de competências; Clareza das chefias; Ênfase na participação; Consideração humana.
Satisfação Pessoal	Satisfação no trabalho; Jornada de trabalho; Prestígio junto à Instituição; Reconhecimento.

Exemplos de tipos de clima:

- Desumano – é dada excessiva importância à tecnologia;
- Tenso – há forte pressão ao cumprimento de normas rígidas, burocráticas em que os resultados podem levar a punições e/ou demissões;
    - Tranquilidade e confiança – existe plena aceitação dos afetos, sem descuidar de preceitos e do trabalho.

Slides - Clima Organizacional

Clima Organizacional

- Toro (2001): **percepções** compartilhadas que os membros desenvolvem através das suas relações com as políticas, práticas e procedimentos organizacionais, tanto formais quanto informais.
- Robbins (2011): **percepções** compartilhadas que os membros da organização possuem sobre ela e sobre o ambiente de trabalho.
- Tamayo (1999): envolve alguns elementos da cultura, mas é **mais superficial** e opera somente no nível de atitudes e valores - nível que pode ser experimentado de modo mais imediato.
  - A Cultura influencia o Clima.
- Maximiano (2012): é o produto dos sentimentos. Uma medida de como as pessoas se sentem em relação à organização e a seus administradores.

1

Clima Organizacional

- É a qualidade do ambiente psicológico e social que existe na organização ***em uma determinada época***.
- O clima psicológico é fortemente ligado à satisfação (material e emocional) no trabalho, ao envolvimento, ao comprometimento e à motivação.
  - Satisfação: ligação do indivíduo com seu contexto de trabalho - julgamento avaliativo, positivo ou negativo. Tem natureza afetiva.
  - O Clima influencia diretamente nos comportamentos e na produtividade.

2

Clima Organizacional

- Indicadores que ajudam a expor o Clima:
  - Rotatividade de pessoal (turnover);
  - Absenteísmo;
  - Participação em programas de sugestões;
  - Conflitos interpessoais e interdepartamentais;
  - Resultados das avaliações de desempenho;
  - Greves;
  - Desperdício de materiais, depredação;
  - Reclamações no serviço médico.

3

Clima Organizacional

- **Cultura**: conjunto de valores e crenças que orientam o comportamento humano na organização.
- **Clima**: é a percepção compartilhada pelas pessoas quanto a esses valores, políticas e práticas de gestão.

- **Cultura**: trata de valores muitas vezes inconscientes.
- **Clima**: trata de aspectos que são evidenciados e percebidos pelas pessoas nas relações existentes na organização.

4

Pesquisa de Clima Organizacional

- Busca identificar a percepção das pessoas sobre a organização - como elas se sentem, o nível de satisfação e de motivação.
- Analisa diferentes vieses e indica focos de ação:
  - Organização e Condições de Trabalho, Benefícios e Incentivos, Relacionamento Interpessoal, Comportamento das chefias, Satisfação Pessoal, etc.
- Somatório de percepções individuais = Clima da Organização
- É um canal de comunicação entre a direção e os empregados, ou mesmo uma forma de se obter feedback dos funcionários.

5

COMPETÊNCIA INTERPESSOAL

Qualquer organização que queira obter êxito não admite mais profissionais individualistas. Por isso, é tão importante a chamada Competência Interpessoal, que significa a capacidade de trabalhar com eficácia como membro de uma equipe e de conseguir esforços cooperativos na direção dos objetivos estabelecidos.

Competência interpessoal é a habilidade de lidar eficazmente com outras pessoas, de forma adequada às necessidades de cada uma e às exigências da situação.

Competência interpessoal significa, portanto, ter habilidade para mediar de maneira eficaz as relações entre as necessidades das pessoas e as exigências do ambiente em que estão inseridas (necessidades relacionais e situacionais).

No relacionamento interpessoal, grande parte do sucesso depende da habilidade de lidar bem com os sentimentos (próprios e dos demais), de ouvir e se fazer ouvir e de interagir de maneira harmônica e produtiva.

No ambiente em que a competência interpessoal é praticada:

- é estabelecido um clima de trabalho cooperativo, no qual as opiniões são ouvidas e respeitadas;
- existe controle emocional (equilíbrio);
- há aceitação das diferenças individuais, conjugando-se os esforços para a integração da equipe de forma a somarem-se conhecimentos e experiências, a fim de fortalecer uma cultura harmoniosa;
- há comunicação efetiva, simétrica, e o *feedback* é produtivo (dar e receber).

Por outro lado, a carência de competências interpessoais tem como consequência desintegração de esforços, desencontros na comunicação e deterioração do desempenho grupal.

A habilidade interpessoal é fundamental para liderar, negociar e solucionar divergências, para a cooperação e para o trabalho em equipe. Pessoas com essa habilidade são mais eficazes nas situações de interação.

Segundo Argyris, a Competência Interpessoal leva em conta **três critérios**:

1. Percepção acurada da situação interpessoal, das variáveis relevantes e da sua respectiva inter-relação;
2. Habilidade de resolver realmente os problemas, de tal modo que não haja regressões;

3. Soluções alcançadas de tal forma que as pessoas envolvidas continuem trabalhando juntas tão eficientemente, pelo menos, como quando começaram a resolver seus problemas.

De acordo com Moscovici (2003), desenvolvimento interpessoal pode ser orientado para **três níveis de consequências: individual, grupal e organizacional.**

- Individual: o foco é intra e interpessoal. Trabalham-se as motivações, os objetivos pessoais e a problemática de inter-relação, de afetividade e de intimidade.
- Grupal: o foco predominante é interpessoal e grupal. Trabalham-se as motivações e os objetivos comuns ao conjunto e a vários subconjuntos, bem como questões sobre poder, autoridade, controle e influência social. Se a competência interpessoal é alcançada nesse nível, os membros do grupo dispõem-se a trabalhar em equipe de forma real.
- Organizacional: o foco é o sistema-organização como um todo. Trabalham-se as motivações e e os objetivos individuais, grupais e organizacionais. Procura-se ampliar e aperfeiçoar a capacidade de trabalho em equipe e também a interdependência de subsistemas.

Competência Interpessoal não é um dom ou atributo inato da personalidade, e sim uma capacidade decorrente de treinamento, obtida por meio de técnicas próprias em programas especiais, envolvendo conteúdos intelectuais, emocionais e atitudinais. Dois componentes são importantes dentro na competência interpessoal: a **percepção** e a **habilidade**.

A **percepção** precisa ser treinada para uma visão acurada e realística da situação. Isso significa um longo processo de crescimento pessoal e tem como pré-requisito a Inteligência Emocional, que implica autopercepção (identificar e analisar crenças, atitudes, sentimentos e valores pessoais), autoconscientização, autoaceitação e autoconhecimento.

Esse treinamento perceptivo não se realiza espontânea nem facilmente, mas requer treinamento especial, demorado, e muitas vezes sofrido, exigindo coragem e disponibilidade psicológica no exercício de dar e receber *feedback*.

A Competência Interpessoal só é adquirida por meio do autoconhecimento, o qual, por sua vez, só pode ser obtido com a ajuda dos outros, por meio de *feedback*. Se o indivíduo tem percepção mais acurada de si, então pode, também, ter percepção acurada da situação interpessoal. Se você não conhece a si mesmo, dificilmente compreenderá o outro. Portanto, avaliar a nossa conduta, nossos comportamentos e percepções frente aos outros é o primeiro passo para que haja coesão nas relações grupais e para que se criem sinergia e condições reais de se ganhar mais competitividade através das pessoas.

A **habilidade** é a forma de fazer, engloba a flexibilidade perceptiva e comportamental para enxergar a situação de vários ângulos e atuar de forma criativa, inovadora e não rotineira. Para utilizar esta habilidade em alto desempenho é necessário dar e receber *feedback* de uma maneira eficaz, assertiva e autêntica, além de saber ouvir e reagir positivamente às críticas.

Outras habilidades que fazem parte da competência interpessoal: liderança, comunicação, motivação, empatia, postura profissional participativa, resolução de conflitos/negociação, percepção social/flexibilidade cognitiva e respeito às individualidades.

Feedback

Dar e receber *feedback* (retorno, realimentação) constitui uma das habilidades interpessoais imprescindíveis ao funcionamento produtivo de uma equipe.

No relacionamento interpessoal, oferecer *feedback* a alguém significa disponibilizar informações sobre um comportamento passado que pode vir a influenciar um comportamento futuro, com o objetivo de melhorar o desempenho e desenvolver capacidades.

Feedback, portanto, é a informação que se dá a uma pessoa sobre como o comportamento dela está sendo percebido e como isso afeta a postura dos demais membros de um grupo. Ele pode também ser utilizado para expressar como a atuação de um grupo está afetando um ou mais de seus integrantes.

Tanto o *feedback* positivo como o negativo devem ser exercitados, com o objetivo de fazer com que as pessoas entendam como estão em relação ao seu trabalho ou ao seu comportamento, permitindo, assim, que reflitam sobre sua atuação e adotem ações de melhoria.

Um *feedback* possui maior eficácia quando é:

- descritivo em vez de avaliativo – sem julgamentos, apenas fatos;
- específico em vez de genérico;
- compatível com as necessidades decomunicador e receptor;
- dirigido para comportamentos que o receptor possa modificar;
- solicitado em vez de imposto;
- oportuno: logo após o comportamento;
- esclarecido para assegurar comunicação precisa.

Dentro do conceito de *feedback*, uma das habilidades requeridas em uma comunicação interpessoal é a **verificação de percepção**, que consiste em dizer sua percepção sobre o que o outro está sentindo, a fim de verificar se você está compreendendo também seus sentimentos, além do conteúdo das palavras. Como a comunicação se realiza por meio de vários canais concomitantes cujos sinais precisam ser captados para que as mensagens tenham significado total, é importante preocupar-se com o modo como o outro está se sentindo ao enviar as mensagens. Muitas vezes o emissor não está consciente dos sinais não verbais que emite e que transmitem mensagens emocionais que podem perturbar ou contradizer a mensagem verbal principal.

SLIDES – COMPETÊNCIA INTERPESSOAL

Competência Interpessoal

Habilidade de lidar eficazmente com outras pessoas, de forma adequada às necessidades de cada uma e às exigências da situação.

- Capacidade de trabalhar com eficácia como membro de uma equipe e de conseguir esforços cooperativos na direção dos objetivos estabelecidos.
- Habilidade para mediar de maneira eficaz as relações entre as necessidades das pessoas e as exigências do ambiente em que estão inseridas (necessidades relacionais e situacionais).
- Depende da habilidade de lidar bem com os sentimentos (próprios e dos demais), de ouvir e se fazer ouvir e de interagir de maneira harmônica e produtiva.
- É fundamental para liderar, negociar e solucionar divergências, para a cooperação e para o trabalho em equipe.

1

Competência Interpessoal

- No ambiente em que a competência interpessoal é praticada:
  - é desenvolvido um clima de trabalho cooperativo, no qual as opiniões são ouvidas e respeitadas;
  - existe controle emocional (equilíbrio);
  - há aceitação das diferenças individuais, conjugando-se os esforços para a integração da equipe de forma a somarem-se conhecimentos e experiências, a fim de fortalecer uma cultura harmoniosa;
  - há comunicação efetiva, simétrica, e o feedback é produtivo (dar e receber informações).

2

Competência Interpessoal

- Argyris - três critérios:
  1. Percepção acurada da situação interpessoal, das variáveis relevantes e da sua respectiva inter-relação;
     - Percepção precisa ser treinada para uma visão acurada e realista da situação - Inteligência Emocional – autopercepção, autoconscientização, autoaceitação.
  2. Habilidade de resolver realmente os problemas, de tal modo que não haja regressões;
     - Flexibilidade perceptiva e comportamental para enxergar a situação de vários ângulos e atuar de forma criativa, inovadora e não rotineira.
  3. Soluções alcançadas de tal forma que as pessoas envolvidas continuem trabalhando juntas tão eficientemente, pelo menos, como quando começaram a resolver seus problemas.

Competência Interpessoal

- Moscovici (2003) - três níveis de consequências:
  - Individual: o foco é intrapessoal e interpessoal. Trabalham-se as motivações, os objetivos pessoais, a problemática de inter-relação, de afetividade e de intimidade.
  - Grupal: o foco predominante é interpessoal e grupal. Trabalham-se as motivações e objetivos comuns ao conjunto e a vários subconjuntos, bem como questões sobre poder, autoridade, controle e influência social.
  - Organizacional: o foco é o sistema-organização como um todo. Trabalham-se motivações, objetivos individuais, grupais e organizacionais. Procura-se ampliar e aperfeiçoar a capacidade de trabalho em equipe e também a interdependência de subsistemas.

Competência Interpessoal

- Dois componentes fundamentais: **percepção** e **habilidade**.
  - 1) Percepção: inteligência emocional = autopercepção (identificar e analisar crenças, atitudes, sentimentos e valores pessoais), autoconscientização, autoaceitação e autoconhecimento.
    - Precisa ser treinada para uma visão acurada e realística da situação.
  - 2) Habilidade: é a forma de fazer.
    - Flexibilidade perceptiva e comportamental para enxergar a situação de vários ângulos e atuar de forma criativa, inovadora e não rotineira.

5

Feedback

Oferecer feedback a alguém significa disponibilizar informações sobre um comportamento passado que pode vir a influenciar um comportamento futuro, com o objetivo de melhorar o desempenho e desenvolver capacidades.

- Um feedback possui maior eficácia quando é:
  - Descritivo em vez de avaliativo – sem julgamentos, apenas fatos;
  - Específico em vez de genérico;
  - Compatível com as necessidades de ambos, comunicador e receptor;
  - Dirigido para comportamentos que o receptor possa modificar;
  - Solicitado em vez de imposto;
  - Oportuno: logo após o comportamento;
  - Esclarecido para assegurar comunicação precisa.

6

MOTIVAÇÃO

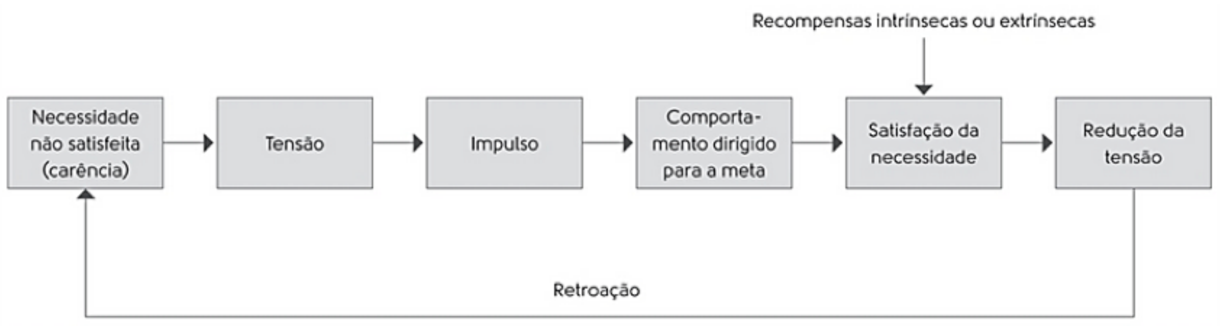
O comportamento humano é determinado por forças que, algumas vezes, escapam ao próprio entendimento e controle do homem. Essas forças conscientes ou inconscientes que levam o indivíduo a um determinado comportamento são chamadas causas ou motivos.

A motivação é a energia ou força que movimenta o comportamento e que tem três propriedades:

1. **Direção:** o **objetivo** do comportamento motivado ou a direção para a qual a motivação leva o comportamento.
2. **Intensidade:** o **esforço**, a intensidade da motivação.
3. **Permanência:** a **necessidade**, persistência, duração de motivação.

A motivação é específica: não há um estado geral de motivação que leve uma pessoa a sempre ter disposição para tudo. No campo da Administração, uma pessoa motivada é aquela que demonstra alto grau de disposição para realizar uma tarefa.

A figura abaixo representa o ciclo motivacional.

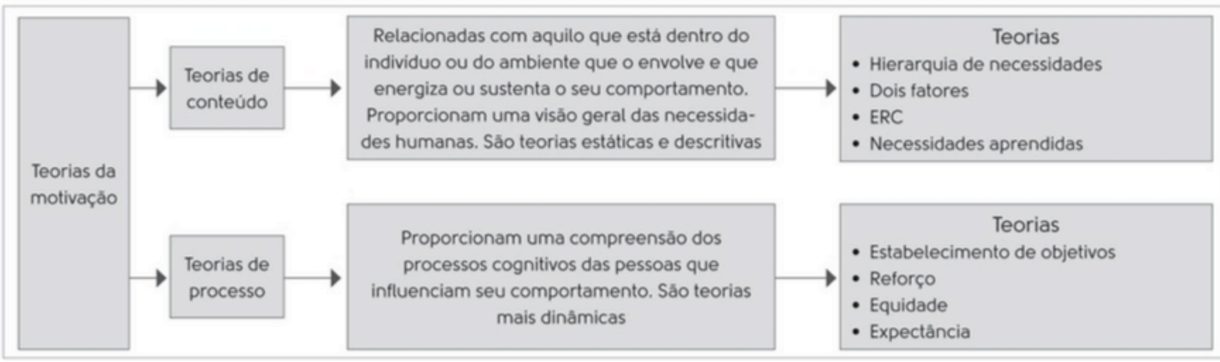


A motivação para o trabalho é resultante de uma interação complexa entre os motivos internos das pessoas e os estímulos da situação ou ambiente.

- Motivos internos: são as necessidades, aptidões, interesses, valores e habilidades das pessoas. Fazem cada pessoa ser capaz de realizar certas tarefas e não outras; sentir-se atraída por certas coisas e evitar outras; valorizar certos comportamentos e menosprezar outros. São os impulsos interiores, de natureza fisiológica e psicológica, afetados por fatores sociológicos, como os grupos ou a comunidade de que a pessoa faz parte.
- Motivos externos: são estímulos ou incentivos que o ambiente oferece ou objetivos que a pessoa persegue. Satisfazem necessidades, despertam sentimentos de interesse ou representam recompensas desejadas. Ex: o trabalho, o ambiente, as recompensas, os padrões estabelecidos pelo grupo de colegas e os valores do meio social, além de outros.



Existem dois grupos de teorias sobre motivação: de processo e de conteúdo.



Teorias de Conteúdo

Procuram explicar quais fatores motivam as pessoas.

Hierarquia das Necessidades – Maslow

Abraham Maslow afirma que as necessidades humanas agrupam-se segundo uma hierarquia com cinco níveis. Caso uma necessidade seja atendida, ela deixa de se fazer sentir (perde sua força motivadora) e a pessoa passa a ser motivada pela ordem seguinte de necessidades.

As afirmações acima remetem a dois princípios:

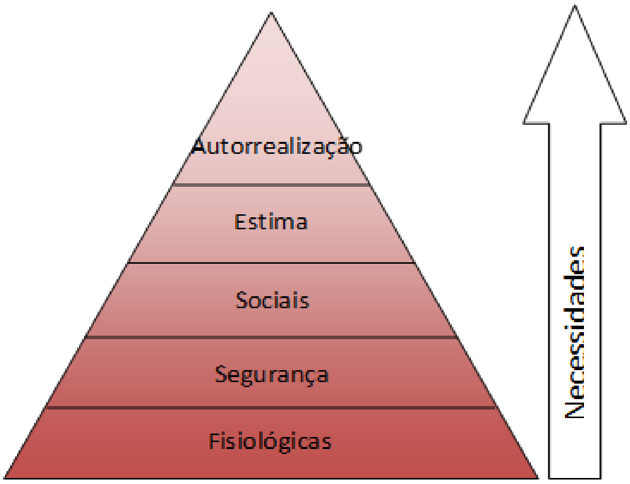
- Princípio da emergência: as necessidades de qualquer nível da hierarquia emergem como motivadores apenas quando as necessidades de níveis inferiores já estiverem razoavelmente satisfeitas.
- Princípio da dominância: na medida em que uma necessidade é substancialmente atendida, a próxima se torna dominante.

Maslow distingue cinco necessidades, separadas em dois grupos:

- **Necessidades Primárias – fisiológicas e de segurança.**
- **Necessidades Secundárias – sociais, de estima e de autorrealização.**

Pirâmide de Maslow

A hierarquia das necessidades é tradicionalmente representada pelo desenho de uma pirâmide. Na base desta pirâmide estariam as necessidades mais básicas e vitais para os seres humanos (as primárias). A seguir, até se chegar ao topo, estariam as necessidades secundárias.



1. Necessidades fisiológicas (básicas): alimentação, abrigo, repouso, sexo, ar, etc.;
2. Necessidades de segurança: proteção contra o perigo, danos físicos e emocionais;
3. Necessidades sociais (associação): sensação de pertencer ao grupo, aceitação e aprovação pelos outros, afeição, amizade;
4. Necessidades de estima (status): inclui fatores internos de estima (autoestima, respeito próprio, realização, autonomia) e fatores externos (status, reconhecimento, independência, atenção);
5. Necessidades de autorrealização: referem-se à realização do potencial de cada indivíduo, à utilização plena dos seus talentos, a tornar-se aquilo que é capaz (crescimento, autodesenvolvimento).

Teoria ERC (ou ERG) – Alderfer

Basicamente, é uma adaptação da teoria da hierarquia das necessidades de Maslow. Alderfer procurou adequar os estudos de Maslow para que a teoria pudesse refletir os dados de suas pesquisas.

A primeira diferença é o fato de que Alderfer reduziu os níveis hierárquicos para três: de existência, de relacionamento e de crescimento.

1. **Existência (existence)** – engloba os primeiros níveis de Maslow (fisiológico e segurança).

2. **Relacionamento (relatedness)** – engloba o nível social de Maslow e alguns fatores externos do nível de estima.

3. **Crescimento (growth)** – engloba os componentes internos de estima e o nível de autorrealização de Maslow.

Outra diferença está no fato de que na teoria ERC não existe uma hierarquia tão rígida. Vários níveis de necessidades podem ser estimulados ao mesmo tempo – a satisfação de um nível anterior não seria um pré-requisito para a satisfação do nível seguinte.

Além disso, se um nível de necessidade superior não for atendido, isso pode levar a pessoa a aumentar a necessidade de nível inferior. Ex: falta de reconhecimento no trabalho poderia aumentar a demanda por melhores salários.

Teoria das Necessidades Adquiridas – McClelland

De acordo com McClelland, a motivação das pessoas também é relacionada com a satisfação de necessidades. Estas necessidades são aprendidas e adquiridas ao longo da vida, como resultado das experiências de vida de cada pessoa, de suas vivências.

McClelland foca em **três necessidades** básicas: **realização**, **poder** e **afiliação**.

- Necessidade de **Realização** (Competir) – busca da excelência, de realização com relação a determinados padrões, ímpeto para alcançar sucesso. As pessoas que possuem muito essa necessidade costumam procurar mudanças na vida, são competitivas, cumprem metas estipuladas.

- Necessidade de **Poder** (Exercer influência) – necessidade de fazer com que os outros se comportem de um modo que não fariam naturalmente. É o desejo de impactar, de ter autoridade e de controlar as outras pessoas. Os indivíduos com essas necessidades em alta gostam de estar no comando, buscam influenciar sobre os outros, preferem estar em situações competitivas e de status e tendem a se preocupar mais com prestigio e a influência do que propriamente com o desempenho eficaz.

- Necessidade de **Associação** (Afiliação, Relacionar-se) – desejo de relacionamentos interpessoais próximos e amigáveis, de manter relações emocionais positivas.

A teoria de McClelland equivale aos níveis mais elevados da hierarquia de Maslow e se aproxima dos fatores motivacionais de Herzberg e, a exemplo deles, também não teve seus pressupostos comprovados cientificamente.

Teoria dos Dois Fatores – Herzberg

Para Herzberg, satisfação e insatisfação possuem origens distintas.

A Teoria dos Dois Fatores aborda os conceitos de motivação e de satisfação a partir de dois grupos de fatores:

Fatores higiênicos (insatisfacientes)	Fatores motivacionais (satisfacientes)
Contexto do cargo (como a pessoa se sente em relação à empresa)	**Conteúdo do cargo** (como a pessoa se sente em relação ao cargo)
• Condições de trabalho • Salários e prêmios de produção • Benefícios e serviços sociais • Políticas da organização • Relações com a chefia e colegas	• O trabalho em si mesmo • Realização pessoal • Reconhecimento do trabalho • Progresso profissional • Responsabilidade

Fatores higiênicos – extrínsecos – insatisfacientes

Estão relacionados com as necessidades básicas do indivíduo no ambiente de trabalho. A presença de tais fatores não traz satisfação, porém, sua ausência gera grande insatisfação.

As empresas visam atender a essa necessidade oferecendo adequadas condições de trabalho, remuneração correta e equilibrada, padrão claro e estável de supervisão e organização, clareza de informação e comunicação, etc.

Fatores higiênicos	Determinantes
Supervisão	A disposição ou boa vontade de ensinar ou delegar responsabilidades aos subordinados.
Políticas empresariais	Normas e procedimentos que encerram os valores e crenças da companhia.
Condições ambientais	Ambientes físicos e psicológicos que envolvem as pessoas e os grupos de trabalho.
Relações interpessoais	Transações pessoais e de trabalho com os pares, os subordinados e os superiores.
Status	Forma pela qual a nossa posição está sendo vista pelos demais.
Remuneração	O valor da contrapartida da prestação de serviço.
Vida pessoal	Aspectos do trabalho que influenciam a vida pessoal

Fatores motivacionais – intrínsecos – satisfacientes

São os aspectos psicológicos de reconhecimento, autoestima, autorrealização, entre outros. Quando presentes, tais fatores geram satisfação, porém, sua ausência não gera insatisfação.

A conclusão do estudo de Herzberg mostra que os fatores que geram a satisfação e a insatisfação possuem origens distintas.

Fatores higiênicos – extrínsecos – não geram satisfação. Eles apenas geram insatisfação quando ausentes, ou impedem a insatisfação quando presentes.

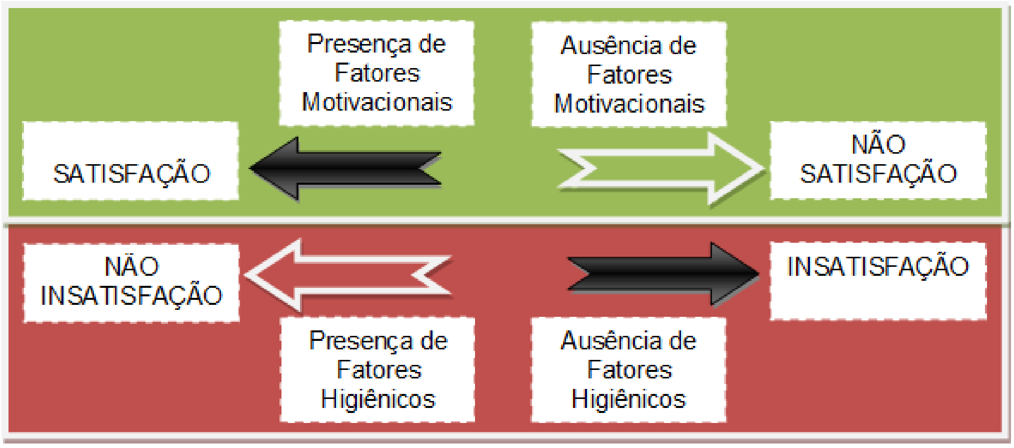
Fatores motivacionais – intrínsecos – não geram insatisfação. Eles geram satisfação quando presentes, e impedem a satisfação quando ausentes.

Fatores motivadores	Determinantes
Realização	O término com sucesso de um trabalho ou tarefa; os resultados do próprio trabalho.
Reconhecimento pela realização	O recebimento de um reconhecimento público, ou não, por um trabalho bem-feito ou um resultado conseguido.
O trabalho em si	Tarefas consideradas agradáveis e que provocam satisfação
Responsabilidade	Proveniente da realização do próprio trabalho ou do trabalho e outros
Desenvolvimento pessoal	Possibilidade de aumento de status, perfil cognitivo ou mesmo de posição social.
Possibilidade de crescimento	Uma alavancagem dentro da estrutura organizacional, em termos de cargo ou responsabilidade.

A conclusão do estudo de Herzberg mostra que os fatores que geram a satisfação e a insatisfação possuem origens distintas.

Fatores higiênicos – extrínsecos – não geram satisfação. Eles apenas geram insatisfação quando ausentes, ou impedem a insatisfação quando presentes.

Fatores motivacionais – intrínsecos – não geram insatisfação. Eles geram satisfação quando presentes, e impedem a satisfação quando ausentes.



Devem ser oferecidos níveis apropriados de fatores higiênicos para que não haja insatisfação, ao mesmo tempo em que devem ser oferecidos fatores motivacionais para que haja satisfação.

Os estudos de Herzberg mostram que a principal maneira de motivar uma pessoa no trabalho é oferecer atribuições desafiadoras e pelas qual ela se responsabilize. Isso pode ser feito através de um processo chamado enriquecimento de cargo, permitindo a realização de trabalhos que sejam interessantes, desafiadores e valorizados. Exemplo:

- Oportunidades para que ele possa alcançar seus objetivos pessoais desde que estejam compatíveis com os objetivos da empresa;
- Reconhecimento, pela chefia, dos objetivos atingidos;
- Responsabilidade e autoridade para realizar suas tarefas;
- Desafios para suas habilidades e conhecimentos;
- Oportunidades e promoção quando o empregado demonstrar interesse e domínio para as tarefas pretendidas.

O trabalho de enriquecimento de cargo deve ser uma preocupação contínua dos gerentes para que possam manter um nível de motivação elevado.

Teorias de Processo

Procuram explicar como funciona o processo de motivação, ou seja, o conjunto de passos/ decisões que motivam uma pessoa.

Teoria do Estabelecimento de Objetivos

Edwin Locke sustenta que objetivos específicos difíceis, com *feedback*, conduzem a melhores desempenhos.

Alguns postulados dessa teoria:

- Objetivos específicos são melhores que metas genéricas, pois funcionam como estímulos internos e guiam o comportamento;

- Objetivos difíceis, quando aceitos, também geram melhores desempenho, pois prendem a atenção e ajudam a focar;
- Oportunidade de participar no estabelecimento dos objetivos aumenta a aceitação e a colaboração;
- O *feedback* sobre o progresso melhora o desempenho, pois funciona como um guia do comportamento, mostrando o gap entre o que é esperado e o que está sendo realizado. Obs: o *feedback* autogerenciado é um motivador mais eficaz que o feedback externo;
- Capacitação e autoeficácia (crença a respeito do próprio desempenho em uma tarefa) geram melhor desempenho.

Outros fatores influenciam a relação objetivo-desempenho: o comprometimento com o objetivo, as características da tarefa e a cultura nacional.

Locke defende 4 métodos para motivar as pessoas: dinheiro (não deve ser o único método, mas aplicado com os outros), estabelecimento de objetivos, participação nas decisões e redesenho do trabalho (para proporcionar maior desafio e responsabilidade).

Behaviorismo – Teoria do Reforço

Afirma que o reforço condiciona o comportamento, ou seja, que os indivíduos podem ser moldados a se comportarem de certa maneira em decorrência de estímulos aplicados a eles.

De acordo com tal teoria, o ambiente é a causa do comportamento (reforços externos) e não eventos cognitivos internos (vontades íntimas do indivíduo).

Um dos autores mais famosos dessa corrente teórica é Skinner, que popularizou o conceito de condicionamento operante como forma de manipular o comportamento das pessoas. Estímulos positivos tenderiam a reforçar o comportamento (ex: pagar um bônus aos que atingem metas), enquanto estímulos negativos buscariam anular um comportamento (ex: punição por atrasos frequentes).

As quatro estratégias mais comuns para modificar o comportamento são:

- Reforço Positivo - dar recompensa quando um comportamento desejado ocorre;
- Reforço Negativo - retirar consequência negativa quando um comportamento desejado ocorre;
- Punição - aplicação de medida negativa quando um comportamento indesejado ocorre;
- Extinção - retirada de recompensas positivas quando um comportamento indesejado ocorre.

Teoria da Equidade

Para Stacy Adams, todos fazem uma comparação entre o que “entrega” e o que “recebe” em troca (e o que os colegas entregam e recebem). Assim, a noção de que a relação é justa teria um impacto significativo na motivação.

Há quatro pontos de referência que podem ser utilizados como comparação:

- Próprio interno: experiências do funcionário em outra posição na empresa;
- Próprio externo: experiências do funcionário fora da empresa;
- Outro interno: outra pessoa ou grupo na empresa;
- Outro Externo: outra pessoa ou grupo fora da empresa.

Se a relação de troca não tem equidade, seria natural tomar algumas providências:

- Modificar os insumos – trabalhar mais ou menos;
- Modificar os resultados – produzir com menos qualidade;
- Rever a autoimagem – mudar a percepção, a ideia sobre si mesmo (ex: considerar-se mais ou menos trabalhador);
- Rever a percepção que tem dos outros – achar que a posição dos outros é que não é satisfatória;
- Mudar o referencial – buscar outro ponto de referência, se comparar com alguém que está pior (ou melhor);
- Desistir – sair do emprego.

Teoria da Expectância – Vroom

Também chamada de Teoria da Expectativa, ela sustenta que a motivação do indivíduo acontece quando ele crê na recompensa decorrente de seu esforço.

Expectativa, portanto, é a crença de que um esforço produzirá resultado. Parte do princípio que as pessoas se esforçam para alcançar recompensas que para elas são importantes, ao mesmo tempo em que evitam os resultados indesejáveis.

É, atualmente, uma das teorias mais aceitas sobre motivação.

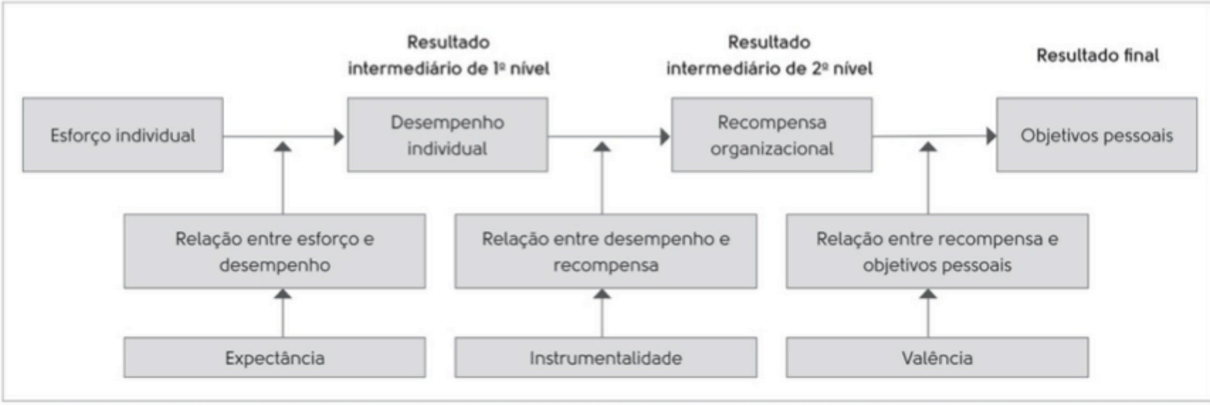
A motivação é função de três fatores, que devem ocorrer simultaneamente: expectância (expectativa), instrumentalidade e valência.

1. **Expectativa** = relação Esforço x Desempenho = a percepção de que um determinado conjunto de esforços o levará ao desempenho desejado. O grau de expectância varia de 0 (zero) a 1. Uma baixa expectativa (perto de zero) significa que a pessoa sente que não pode alcançar o nível necessário de desempenho.

2. **Instrumentalidade** = relação Desempenho x Recompensa = crença de que o alcance do desempenho o levará a receber certas recompensas. O grau de instrumentalidade também varia de 0 (zero) a 1. Uma baixa instrumentalidade significa que a pessoa não está confiante de que o desempenho resultará em boas recompensas (bons resultados).

3. **Valência** = Recompensa x Objetivos pessoais (Importância) = é o valor atribuído pelo indivíduo à recompensa. Representa o quanto as recompensas satisfazem as metas

pessoais ou as necessidades do indivíduo. O grau de valência varia de – 1 (algo indesejável) a +1 (muito desejável).



Para Vroom, a motivação é o resultado da seguinte equação:

Motivação = Expectância X Instrumentalidade X Valência

Outras Teorias

Teoria da Autoeficácia – Bandura

A autoeficácia se refere à convicção individual de que se é capaz de realizar determinada tarefa. Quanto maior a autoeficácia, maior a confiança no sucesso.

Pessoas com baixa autoeficácia teriam tendência de diminuir esforços ou de desistir, enquanto pessoas com alta autoeficácia tenderiam a se esforçar para vencer desafios e a responder com mais determinação a um feedback negativo.

Albert Bandura argumenta que há quatro maneiras de se aumentar a autoeficácia:

- Maestria prática: ganho de experiência relevante com o desempenho do trabalho;
- Aprendizagem por observação: ver outras pessoas desempenhando atividades sem consequências adversas pode gerar a expectativa de que também é possível realizá-las;
- Persuasão verbal: tornar-se mais confiante porque alguém o convence de que você possui as habilidades necessárias;
- Excitação emocional: conduz a um estado de energia que leva o indivíduo a terminar a tarefa.

Teoria X e Y – McGregor

Douglas McGregor pôs em evidência a filosofia do gestor sobre a natureza humana e a sua relação com a motivação dos subordinados.

Os gestores tendem a desenvolver um conjunto de crenças ou ideias sobre os empregados, as quais podem ser divididas em dois grupos, com visões antagônicas – a Teoria X e a Teoria Y.

De acordo com os pressupostos da **Teoria X,** as pessoas: são preguiçosas e indolentes; evitam o trabalho; evitam a responsabilidade para se sentirem mais seguras; precisam ser controladas e dirigidas; são ingênuas e sem iniciativa.

Se o gestor tem esta visão negativa das pessoas, ele tende a ser mais controlador e repressor, a tratar os subordinados de modo mais rígido, a ser autocrático, a não delegar responsabilidades.

Nas pressuposições da **Teoria Y**, o trabalho é uma atividade tão natural como brincar ou descansar, portanto, as pessoas: são esforçadas e gostam de ter o que fazer; procuram e aceitam responsabilidades e desafios; podem ser automotivadas e autodirigidas; são criativas e competentes.

Como o gestor acredita no potencial dos funcionários, ele incentiva a participação, delega poderes e cria um ambiente mais democrático e empreendedor.

Dinheiro motiva?

Lawler é um dos poucos autores que consideram o dinheiro um fator motivacional. Para ele, o dinheiro é motivacional desde que a pessoa acredite que: o dinheiro satisfará suas necessidades; para obter o dinheiro é necessário algum tipo de esforço.

Alfie Kohn destaca que o uso de premiações para incentivar o aumento de desempenho parte de uma premissa que, apesar de ser muito aceita, é inadequada, pois desloca o foco do desempenho para a premiação. Isso reforça a motivação extrínseca e, ao mesmo tempo, enfraquece a motivação intrínseca. Kohn ainda ressalta as várias disfunções do uso de um sistema de recompensas: acirramento da competição entre as pessoas em detrimento da cooperação; desincentivo à inovação, uma vez que as pessoas preferem reproduzir comportamentos conhecidos a correr riscos; surgimento de comportamentos antiéticos para o alcance de resultados.

Herzberg considera o dinheiro um fator higiênico, ou seja, incapaz de motivar.

A **Teoria da Avaliação Cognitiva**, por sua vez, mostra que oferecer recompensas extrínsecas a comportamentos que já foram recompensados intrinsecamente tende a prejudicar a motivação, caso as recompensas sejam vistas como uma forma de controle organizacional.

Slides - Motivação

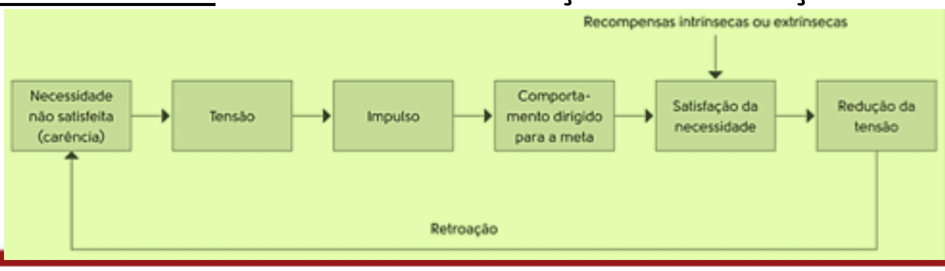
Motivação

- Motivos são forças, conscientes ou inconscientes, que levam o indivíduo a um comportamento (ação).
  - –Motivo é a energia/força que movimenta o comportamento;
  - –Uma pessoa motivada é aquela com disposição para fazer algo.

1

Motivação

- A motivação é específica: não há um estado geral de motivação que leve uma pessoa a sempre ter disposição para tudo.
- Três propriedades:
  - –<u>Direção</u>: **objetivo** do comportamento motivado ou a direção para a qual a motivação leva o comportamento.
  - –<u>Intensidade</u>: **esforço** = intensidade da motivação.
  - –<u>Permanência</u>: **necessidade** = duração da motivação.



2

Motivação

- É resultante de uma interação complexa entre os <u>motivos internos</u> (das pessoas) e os <u>motivos externos</u> (do ambiente):
  - <u>Motivos internos</u>: impulsos interiores, de natureza fisiológica e psicológica - necessidades, aptidões, interesses, valores e habilidades. Fazem cada pessoa ser capaz de realizar certas tarefas e não outras; sentir-se atraída por certas coisas e evitar outras; valorizar certos comportamentos e menosprezar outros.
  - <u>Motivos externos</u>: estímulos ou incentivos que o ambiente oferece. Ex: trabalho, ambiente, as recompensas, padrões estabelecidos pelo grupo e valores do meio social.

Motivos Internos + Motivos externos = Motivação

3

Teorias sobre Motivação

- Teorias <u>de Conteúdo</u>: procuram explicar quais fatores motivam as pessoas – O QUE
  - Satisfação de necessidades.
  - Hierarquia das Necessidade (Maslow), ERC (Alderfer), Dois Fatores (Herzberg), Necessidades Adquiridas (McClelland).

- Teorias <u>de Processo</u>: procuram explicar o processo de motivação – COMO
  - Motivação como um processo de tomada de decisão.
  - Behaviorismo (Skinner), Expectativa (Vroom), Equidade (Stacy Adams), Estabelecimento de Objetivos (Locke)

4

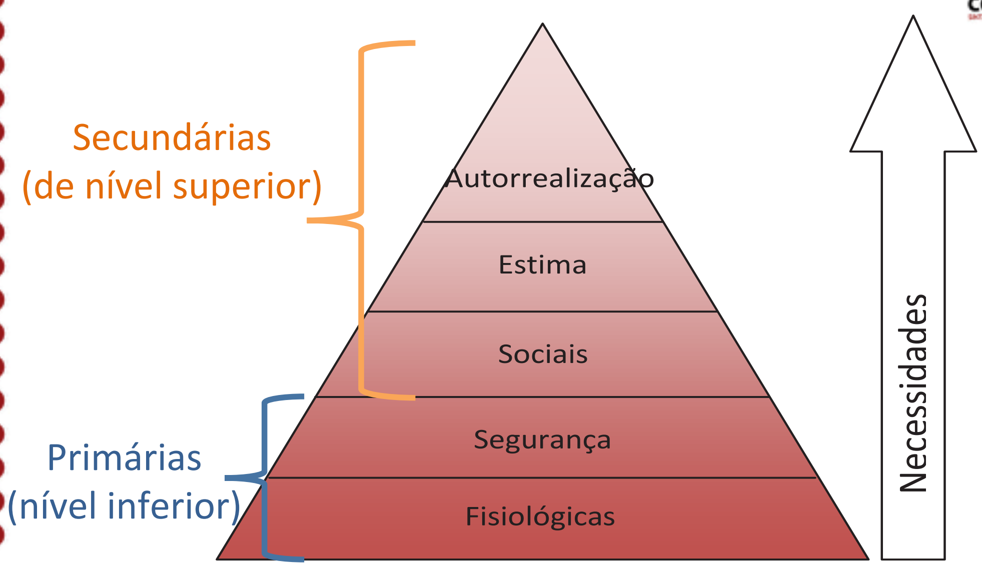
Hierarquia das Necessidades – Maslow

As necessidades humanas agrupam-se segundo uma hierarquia.

- Uma vez atendida, uma necessidade deixa de se fazer sentir (perde sua força motivadora) e a pessoa passa a ser motivada pela ordem seguinte de necessidades.
  - Princípio da emergência: as necessidades de qualquer nível da hierarquia emergem como motivadores apenas quando as necessidades de níveis inferiores já estiverem razoavelmente satisfeitas.
  - Princípio da dominância: na medida em que uma necessidade é substancialmente atendida, a próxima se torna dominante.

5

Pirâmide de Maslow



6

Teoria ERC (ou ERG) – Alderfer

- Adaptação das necessidades humanas de Maslow a suas próprias pesquisas.
  - Três níveis:
    1. **Existência** (*existence*)– fisiológico e segurança de Maslow
    2. **Relacionamento** (*relatedness*) – social e alguns fatores externos do nível de estima
    3. **Crescimento** (*growth*) – internos de estima e o nível de autorrealização
- Hierarquia não é tão rígida – vários níveis podem ser estimulados simultaneamente.
- Falta de um nível superior pode aumentar necessidade de um inferior – hierarquia descendente.

7

Necessidades Adquiridas – McClelland

A motivação é relacionada com a satisfação de certas necessidades, as quais são adquiridas (aprendidas) pelos indivíduos ao longo de sua vivência.

- Três perfis de necessidades:
  - Necessidade de Realização (competir, ser excelente)
  - Necessidade de Poder (exercer influência, autoridade)
  - Necessidade de Afiliação (Associação, Relacionamento)

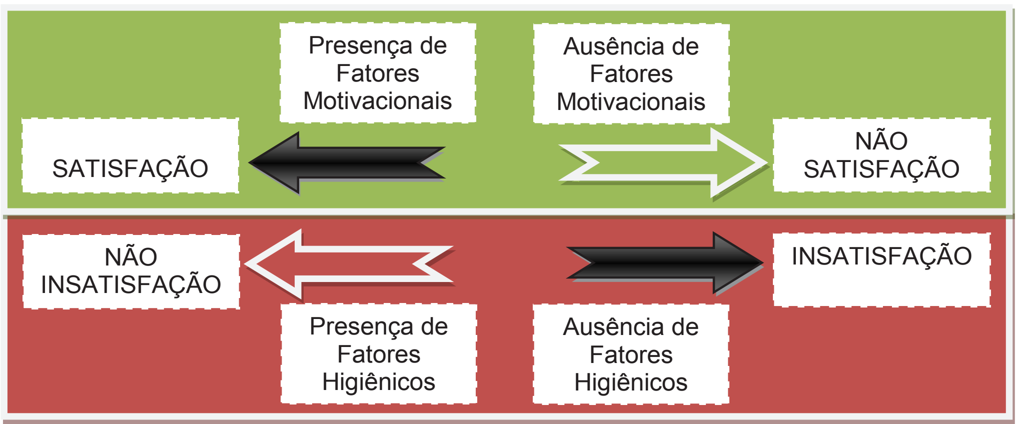
8

Dois Fatores – Herzberg

- Satisfação e insatisfação possuem origens distintas.
  - Fatores higiênicos – extrínsecos – insatisfacientes
    - Contexto do trabalho = salário, benefícios, tipo de chefia ou supervisão, condições físicas e ambientais de trabalho, políticas e diretrizes, etc.
  - Fatores motivacionais – intrínsecos – satisfacientes
    - O trabalho em si - conteúdo do cargo e natureza das tarefas = sentimentos de crescimento individual, reconhecimento, autorrealização, autonomia, responsabilidade, etc.
- Como levar um funcionário a se sentir motivado?
  - Enriquecimento do cargo: Responsabilidade; Reconhecimento; Desafios; Realização; Crescimento.

9

Dois Fatores – Herzberg



10

Teoria do Estabelecimento de Objetivos

Objetivos específicos difíceis, com feedback, conduzem a melhores desempenhos.

- Objetivos específicos são melhores que metas genéricas;
- Objetivos difíceis geram melhores desempenho;
- Oportunidade de participar no estabelecimento dos objetivos aumenta a aceitação e a colaboração;
- O feedback sobre o progresso melhora o desempenho;
- Capacitação e autoeficácia geram melhor desempenho.

11

Behaviorismo (comportamental, reforço)

O reforço condiciona o comportamento.

- O ambiente é a causa do comportamento (e não eventos cognitivos internos – vontades íntimas).
  - Os indivíduos podem ser moldados a se comportarem de certa maneira em decorrência de estímulos aplicados a eles:

○ Reforço Positivo ○ Reforço Negativo	Comportamentos Desejáveis
○ Punição ○ Extinção	Comportamentos Indesejáveis

- Crítica: manipulação

12

Equidade - Stacy Adams

Motivação = equilíbrio entre o que se dá (e os outros dão) e o que se recebe (e os outros recebem).

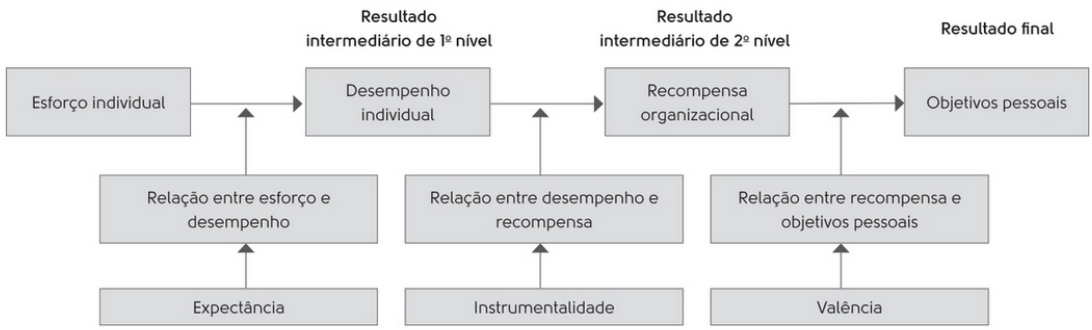
- Providências quando há inequidade:
  - Modificar os insumos (se esforçar menos)
  - Modificar a recompensa (ganhar mais)
  - Rever a autoimagem - a percepção sobre si
  - Rever a percepção sobre os outros
  - Mudar o referencial
  - Sair do jogo - desistir

13

Expectativa (expectância) – Vroom

A motivação do indivíduo acontece quando ele crê na recompensa decorrente de seu esforço.

- As pessoas se esforçam para alcançar recompensas que para elas são importantes, ao mesmo tempo em que evitam os resultados indesejáveis.



Autoeficácia - Bandura

Convicção individual de que se é capaz de realizar determinada tarefa.

- Quanto maior a autoeficácia, maior a confiança no sucesso.
  - Pessoas com baixa autoeficácia teriam tendência de diminuir esforços ou de desistir.
- 4 maneiras de se aumentar a autoeficácia:
  - Maestria prática: ganho de experiência no trabalho;
  - Aprendizagem por observação: ver outras pessoas desempenhando atividades;
  - Persuasão verbal: tornar-se mais confiante porque alguém o convence de que você possui as habilidades necessárias;
  - Excitação emocional: conduz a um estado de energia que leva o indivíduo a terminar a tarefa.

15

X e Y - McGregor

- Também é uma teoria de liderança – filosofia do gestor baseada em um conjunto de crenças sobre as pessoas.
  - Visão X: as pessoas são ingênuas, preguiçosas e sem iniciativa; evitam trabalho e responsabilidade; precisam ser controladas e dirigidas.
  - Visão Y: as pessoas são esforçadas e gostam de ter o que fazer; procuram e aceitam responsabilidades e desafios; podem ser automotivadas e autodirigidas; são criativas e competentes.

16

Dinheiro motiva?

- **Lawler** - o dinheiro é motivacional desde que a pessoa acredite que: ele satisfará suas necessidades; para obtê-lo é necessário algum tipo de esforço.
  - *Aquilo que satisfaz uma necessidade humana frequentemente é visto como a própria necessidade.*
- **Alfie Kohn** – dinheiro desloca o foco do desempenho para a premiação.
  - Reforça a motivação extrínseca e enfraquece a intrínseca.
- **Herzberg** – dinheiro é um fator higiênico.
- **Teoria da Avaliação Cognitiva -** oferecer recompensas extrínsecas a comportamentos que já foram recompensados intrinsecamente tende a prejudicar a motivação, caso as recompensas sejam vistas como uma forma de controle organizacional.

17

LIDERANÇA

Liderança é a capacidade de influenciar o comportamento de outra pessoa através da adesão da mesma a um princípio, a uma meta ou a uma determinada missão.

Em outras palavras, é a capacidade de influenciar as pessoas a alcançar objetivos, portanto, envolve competências interpessoais, inerentes às relações humanas.

A liderança é diferente da autoridade formal: enquanto a autoridade formal advém da posição ou do cargo ocupado na hierarquia - quando um funcionário obedece ao chefe, ele o faz por que é obrigado - a liderança advém do consentimento, ou seja, não depende de hierarquia, tampouco parte do uso de sanções (coerção) como mecanismo de convencimento. Todo bom chefe deve ser um líder, porém, nem todo líder é um chefe.

Para não ser confundida com manipulação, uma liderança autêntica deve ter como fundamentos a ética e a confiança.

A liderança não é uma qualidade pessoal singular. Algumas vezes o líder emerge naturalmente, outras ele é escolhido devido à necessidade de liderança em um grupo. Ao mesmo tempo, as características que levam uma pessoa a ser aceita como líder em um grupo são limitadas a este grupo.

A liderança, portanto, é um fenômeno tipicamente social, um tipo de influência entre pessoas, realizada por meio de um processo de comunicação, que ocorre em determinada situação e busca alcançar objetivos específicos. Neste contexto, l**iderança envolve relações, comunicação e metas.**

Segundo McGregor, a liderança é um processo social complexo, no qual interagem **quatro variáveis** ou componentes:

1. as motivações dos liderados – ela é legitimada pelo atendimento das expectativas do grupo de liderados;

2. a tarefa ou missão – o que liga o líder aos seguidores é uma tarefa ou missão. Sem missão, não há liderança; apenas influência ou popularidade;

3. o líder – pessoa com certos traços de personalidade, motivações e habilidades;

4. a conjuntura – contexto, meio organizacional no qual ocorre a relação líder-liderados. Esse meio influencia o comportamento do líder e dos liderados e define o modelo de liderança a ser seguido (ex: ser líder em uma organização militar X ser líder de uma equipe esportiva).

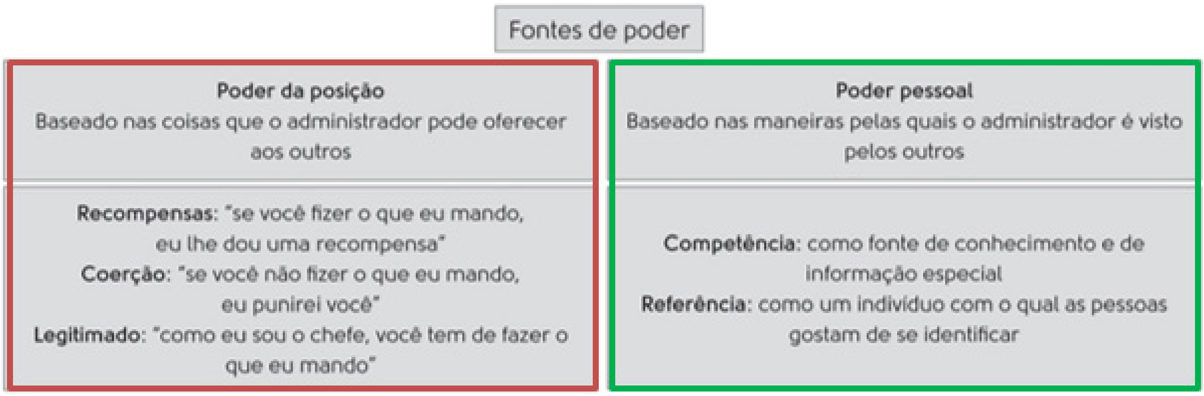
Poderes, Atividades, Habilidades e Papéis dos Líderes

Diversos estudos, conduzidos ao longo do século XX, procuraram identificar distintas habilidades, atividades, papéis e poderes exercidos pelos gestores (administrados, gerentes, líderes) das organizações.

Poderes

Segundo French e Raven, existem cinco tipos de poder que um líder pode possuir:

- Legítimo: autoridade formal, poder do cargo ocupado;
- Coerção: poder de punição, temor;
- Recompensa: poder de recompensar as atitudes, baseado nas necessidades;
- Referência: carisma, identificação com o líder;
- Perito ou Conhecimento: baseado na competência técnica, especialidade, aptidão.



Atividades (Fred Luthans)

1. **Funções gerenciais**: tomar decisões, planejar e controlar.

2. **Comunicação**: trocar e processar informações; processar documentação.

3. **Administrar recursos humanos**: motivar, resolver conflitos, alocar pessoal, treinar.

4. **Relacionamento (networking)**: manter relações sociais, fazer política, interagir.

Papéis (Mintzberg)

Henry Mintzberg criou uma classificação dos dez papéis dos gestores, dividindo-os em três categorias:

1. Papéis interpessoais (relacionamento):

a) Figura de proa – símbolo, representante, o relações-públicas.

b) Líder – relação de influência e motivação.

c) Ligação – facilita a relação intra e entre áreas.

2. Papéis de informação:

a) Monitor – receber e lidar com informações de diversas fontes.

b) Disseminador – transferência de informações de fora (ambiente) para dentro da organização e também entre pessoas e áreas.

c) Porta-voz – transmissão de informações para fora (ambiente).

3. Papéis de decisão:

a) Empreendedor (entrepreneur) – iniciador e planejador de mudanças.

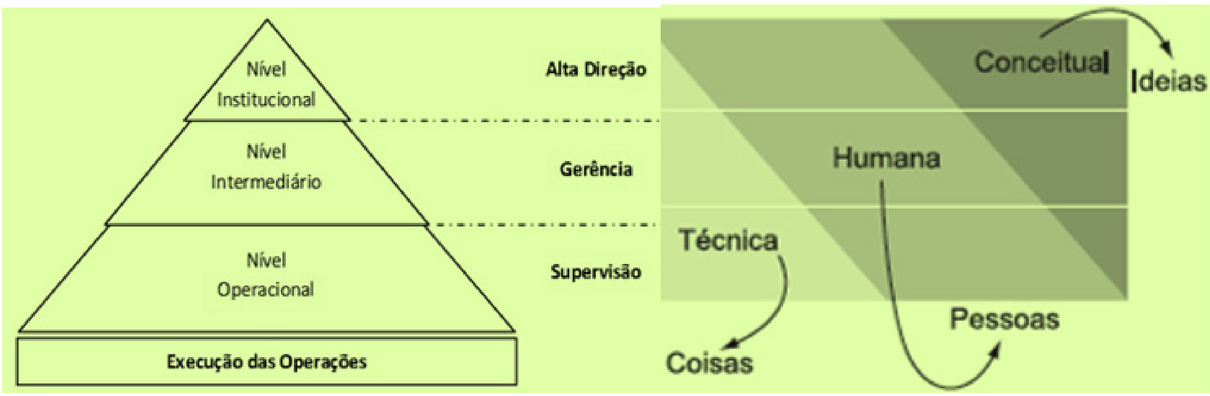
b) Solucionador de problemas – gerenciador de turbulências e de distúrbios.

c) Negociador – com pessoas ou outras organizações.

d) Administrador (alocador) de recursos – tempo, pessoas, materiais etc.

Habilidades Gerenciais (Katz)

Robert L. Katz dividiu as habilidades gerenciais em três categorias:



Habilidade técnica – capacidade de aplicação de conhecimentos e habilidades específicas. Os conhecimentos, métodos e equipamentos necessários para a realização das tarefas que estão dentro do campo de sua especialidade.

Habilidade humana – capacidade de entender, liderar e trabalhar com pessoas. A compreensão das pessoas e de suas necessidades, interesses e atitudes.

Habilidade conceitual – capacidade cognitiva de analisar informações, compreender e lidar com a complexidade da organização como um todo, além de usar o intelecto para formular

estratégias. Criatividade, planejamento, raciocínio abstrato e entendimento do contexto são manifestações da habilidade conceitual.

A figura mostra que todos os gestores da organização devem ser, em certo sentido, gestores de pessoas.

Henry Mintzberg também definiu algumas habilidades, associando-as diretamente aos papéis gerenciais que criou: relacionamento com colegas; liderança; resolução de conflitos; processamento de informações; tomar decisões em condições de ambiguidade; alocação de recursos; empreendedor; capacidade de introspecção.

Teorias

As teorias relevam diferentes abordagens sobre o tema Liderança. Há três abordagens mais comuns:

1. Traços de personalidade – foco nas características pessoais do líder.

2. Comportamentais – foco nos estilos (maneiras) de liderar os seguidores.

3. Contingenciais (situacionais) – foco na adaptação do líder às diferentes situações/contextos.

Teoria dos Traços de Personalidade

Essa abordagem teve grande força na década de 30. Segundo ela, o líder "nasce feito" e apresenta características marcantes de personalidade, que o distinguem das demais pessoas. Certos indivíduos possuem uma combinação especial de traços de personalidade que podem ser definidos e utilizados para identificar futuros líderes. Alguns exemplos de traços de personalidade:

- Físicos: energia, aparência, altura, etc.
- Intelectuais: adaptabilidade, iniciativa, entusiasmo e autoconfiança.
- Sociais: cooperação, habilidades interpessoais e administrativas.
- Relacionados com a tarefa: impulso de realização, persistência e iniciativa.

Estudos mais recentes mostraram que os traços pessoais poderiam prever o surgimento da liderança, mas não indicam qual tipo de líder é mais eficaz ou ineficaz.

Teorias dos Estilos de Liderança (Comportamentais)

Esta abordagem surgiu na década de 40 e se refere ao que o líder faz, isto é, ao estilo de comportamento adotado para liderar. Tais teorias sugerem que é possível treinar pessoas para serem líderes, ou seja, a liderança deixava de ser uma característica inata e passava a ser algo que pudesse ser adquirido, construído. Há inúmeros estudos, cada um com suas particularidades. Os principais são:

Teoria X e Y (McGregor)

É considerada, por alguns, uma teoria de liderança, por outros, uma teoria de motivação.

Douglas McGregor pôs em evidência a filosofia do gestor sobre a natureza humana e a sua relação com a motivação dos subordinados.

Os gestores tendem a desenvolver um conjunto de crenças ou ideias sobre os empregados, as quais podem ser divididas em dois grupos, com visões antagônicas – a Teoria X e a Teoria Y.

- De acordo com os pressupostos da **Teoria X**, as pessoas: são preguiçosas e indolentes; evitam o trabalho; evitam a responsabilidade para se sentirem mais seguras; precisam ser controladas e dirigidas; são ingênuas e sem iniciativa.

Se o gestor tem essa visão negativa das pessoas, ele tende a ser mais controlador e repressor, a tratar os subordinados de modo mais rígido, a ser autocrático, a não delegar responsabilidades.

- Nas pressuposições da **Teoria Y**, o trabalho é uma atividade tão natural como brincar ou descansar, portanto, as pessoas: são esforçadas e gostam de ter o que fazer; procuram e aceitam responsabilidades e desafios; podem ser automotivadas e autodirigidas; são criativas e competentes.

Como o gestor acredita no potencial dos funcionários, ele incentiva a participação, delega poderes e cria um ambiente mais democrático e empreendedor.

Três Estilos (White e Lippitt)

Os autores fizeram uma pesquisa para verificar o impacto e o clima social resultante do uso de três estilos diferentes de liderança: autocrática, democrática e liberal (laissez-faire).

I – Liderança Autocrática: apenas o líder fixa as diretrizes, determina as ações e as técnicas para a execução das tarefas, sem qualquer participação do grupo.

II – Liderança Democrática: as diretrizes e tarefas são debatidas pelo grupo, o qual é estimulado, assistido e mediado pelo líder.

III – Liderança Liberal (laissez-faire): há liberdade completa para as decisões grupais ou individuais, com participação mínima do líder.



A pesquisa verificou que: grupos submetidos à liderança autocrática apresentaram maior volume de trabalho, mas também maior tensão, frustração e agressividade. Sob liderança democrática, o nível de produção foi menor, porém com maior qualidade, satisfação e comprometimento das pessoas. Sob liderança liberal, houve mau desempenho qualitativo e quantitativo, com forte individualismo, insatisfação e desrespeito ao líder.

<u>Estudos da Universidade de Michigan (Likert)</u>

Rensis Likert participou de estudos realizados na Universidade de Michigan, os quais buscavam comparar a eficácia dos grupos de acordo com o comportamento do líder. Os pesquisadores identificaram **dois tipos de comportamento**, denominados **Orientação para o Empregado** (foco nos funcionários, nas pessoas) e **Orientação para a Produção** (foco no trabalho, nas tarefas).

- Líder orientado para a Produção: focado na atividade rotineira do trabalho, enfatizando seus aspectos técnicos, metódicos e práticos, caracterizado por forte pressão e supervisão da produção.

- Líder orientado para o Funcionário: mais voltado para os aspectos humanos do trabalho, com foco no relacionamento interpessoal e num ambiente de trabalho que proporcione o desenvolvimento eficaz da equipe.

Líder orientado para as tarefas	Líder orientado para as pessoas
• Comportamento orientado para a finalização do trabalho	• Comportamento orientado para apoiar e suportar as pessoas no trabalho
• Planeja e estabelece como o trabalho será feito	• Atua como apoio e retaguarda para os subordinados
• Atribui responsabilidade pelas tarefas a cada subordinado	• Desenvolve relações sociais com os subordinados
• Define claramente os padrões de trabalho	• Respeita os sentimentos das pessoas
• Procura completar o trabalho	• É sensível quanto às necessidades
• Monitora os resultados do desempenho	• Mostra confiança nos seguidores
• Preocupa-se com o trabalho, os métodos, os processos, as regras e os regulamentos	• Preocupa-se com as pessoas, os seus sentimentos, as aspirações, as necessidades e as emoções

Os resultados da pesquisa foram favoráveis aos líderes orientados para os funcionários. Este tipo de liderança obteve índices maiores de produtividade e de satisfação com o trabalho.

Likert também analisou quatro fatores da administração (processo de decisão, comunicações, relacionamento interpessoal e sistemas de recompensas e punições) e, com base nos resultados, definiu uma escala com **quatro estilos de liderança**:

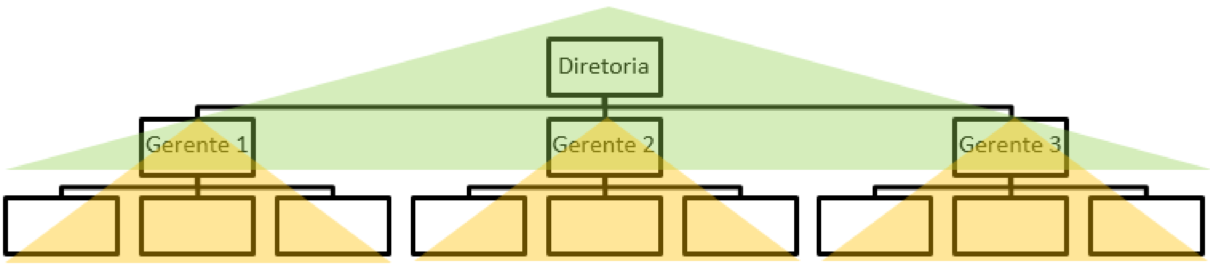
1. **Autoritário coercitivo**: típico da chefia tradicional - hierárquica, centralizadora, autocrática baseada na punição e no medo.

2. **Autoritário benevolente**: também típico da chefia tradicional, ainda centralizador de decisões, porém com certas recompensas materiais.

3. **Consultivo**: um pouco menos autocrático. Algumas decisões são delegadas e outras ocorrem no topo, mas há consulta aos funcionários - comunicação vertical descendente e ascendente.

4. **Participativo**: é o mais democrático. Há delegação das decisões às equipes e incentivo ao trabalho e relacionamento em grupo. A comunicação flui vertical e horizontalmente.

Por fim, Likert caracteriza os administradores da gerência intermediária como **Pinos de Ligação** de uma camada hierárquica para outra – pessoas com capacidade de representar um grupo, fazendo a integração das pessoas e destas com a organização. Para ele, a liderança é a capacidade de exercer influência, seja como líder (para baixo), seja como subordinado (para cima).



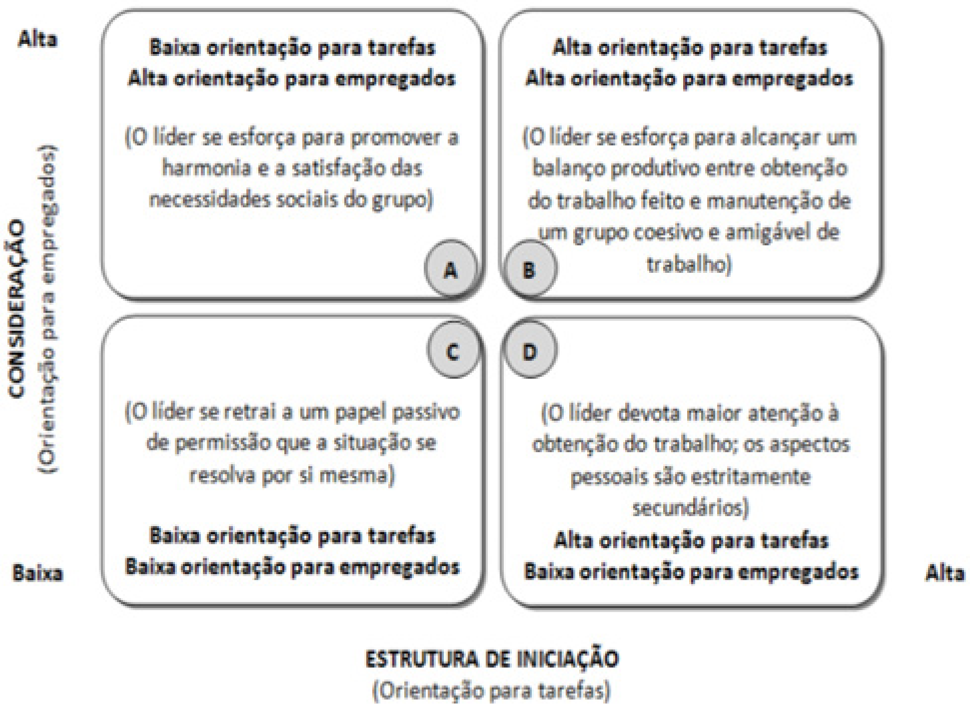
<u>Estudos da Universidade de Ohio</u>

Na mesma época do estudo da Universidade de Michigan e com objetivos muito semelhantes, pesquisadores da Universidade de Ohio identificaram várias dimensões interdependentes do comportamento do líder e, ao final do estudo, caracterizaram em somente duas dimensões: Estrutura de Iniciação e a de Consideração.

Estrutura de Iniciação: se refere à extensão em que um líder é capaz de definir e estruturar o seu próprio papel e o dos funcionários na busca do alcance dos objetivos. É focada nas tarefas, no estabelecimento de padrões detalhados e de rotinas. Como o próprio nome traduz, o líder define objetivos e trabalha estruturando e organizando as tarefas para que estas sejam alcançadas da melhor forma pelos subordinados.

Consideração: descrita como a extensão em que um líder é capaz de manter relacionamentos de trabalho caracterizados por confiança mútua, respeito às ideias dos funcionários e cuidado com os sentimentos deles. O líder se preocupa mais em estabelecer bons relacionamentos entre pessoas no trabalho ou no grupo, demonstrando apoio, apreço, confiança, e consideração pelos seus colaboradores e agindo de modo a proporcionar a cooperação e o consenso de todos para as atividades a serem desenvolvidas.

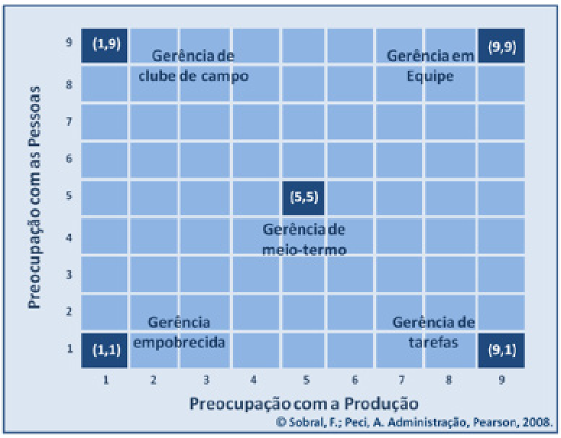
Dessas duas dimensões do comportamento do líder, foram desmembrados quatro tipos de estilos, conforme a combinação entre o grau de estrutura e de consideração.



Visão Bidimensional – Grade Gerencial (Blake e Mouton)

A origem deste trabalho teve como base as pesquisas realizadas pelas Universidades de Ohio e Michigan, que demonstravam duas dimensões do comportamento do líder que eram considerados estilos opostos (foco nas pessoas X foco nas tarefas). Porém, com o desenvolvimento das pesquisas sobre a liderança, verificou-se que as tarefas e as pessoas não são polos opostos, mas limites (dimensões) de um mesmo território: o líder pode combinar os dois estilos em seu comportamento, ou enfatizá-los simultaneamente, podendo ser eficaz ou ineficaz tanto na dimensão da tarefa quanto na dimensão das pessoas.

Blake e Mouton desenvolveram a ideia da Grade Gerencial (managerial grid, ou grade da liderança) de acordo com esse modelo explicativo de liderança. A grade gerencial pressupõe que o administrador está sempre voltado para dois assuntos: tarefa (a produção, os resultados dos esforços) e pessoas (colegas e/ou subordinados).



A grade é um diagrama que apresenta uma variável relacionada à produção (eixo x), e outra variável relacionada às pessoas (eixo y), com intervalos ordenados de 1 a 9 (1 é a menor intensidade; 9 a maior; 5 é um grau intermediário). A matriz bidimensional comporta 81 posições (nove por nove) ao longo da qual estão distribuídos os tipos de gerenciamento identificados pelos pesquisadores.

Estilo	Significado	Participação	Fronteiras Intergrupais
1.1	Mínima preocupação com a produção e com as pessoas.	Pouco envolvimento e pouco comprometimento.	Isolamento. Falta de Coordenação íntergrupal.
1.9	Enfatiza as pessoas com mínima preocupação com a produção.	Comportamento Superficial e efêmero. Soluções do mínimo denominador comum.	Coexistência pacifica. Grupos evitam problemas para manter a harmonia.
9.1	Ênfase na produção com mínima preocupação com as pessoas.	Não há participação das pessoas.	Hostilidade intergrupal. Suspeita a desconfiança mútuas. Atitude de ganhar/perder.
5.5	Estilo do meio termo. Atitude de conseguir alguns resultados sem muito esforço.	Meio caminho e acomodações que deixa todos descontentes.	Trégua inquieta. Transigência rateio e acomodações para manter a paz.
9.9	Estilo de excelência. Ênfase na produção e nas pessoas.	Elevada participação e envolvimento. Comprometimento das pessoas.	Comunicação abertas e francas flexibilidade e altitude para o tratamento construtivo dos problemas.

Teorias Situacionais

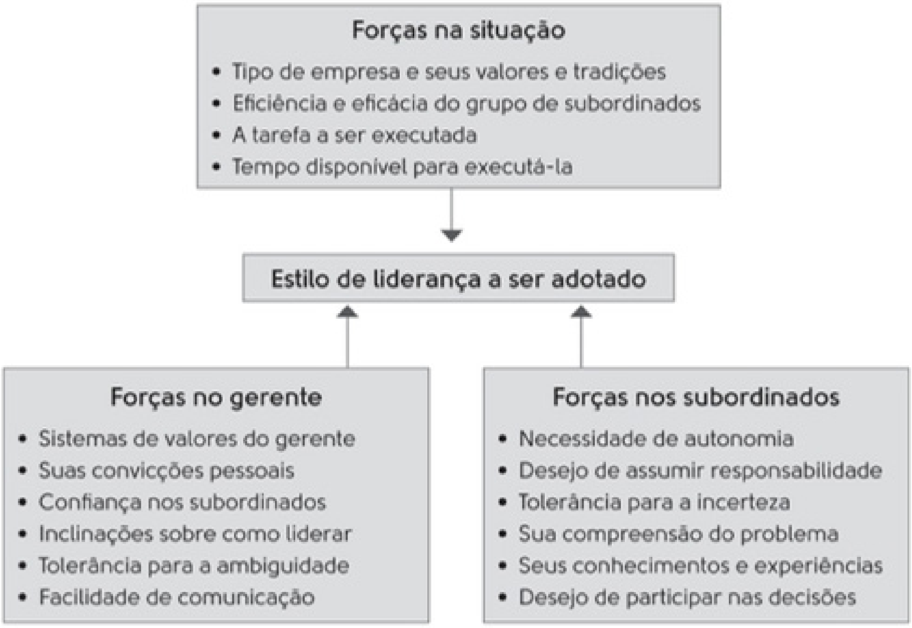
O verdadeiro líder é aquele que é capaz de se ajustar a um grupo particular de pessoas sob condições extremamente variadas (contextos, ambientes, tarefas, objetivos, etc.).

Continuum de Liderança (Tannenbaum e Schmidt)

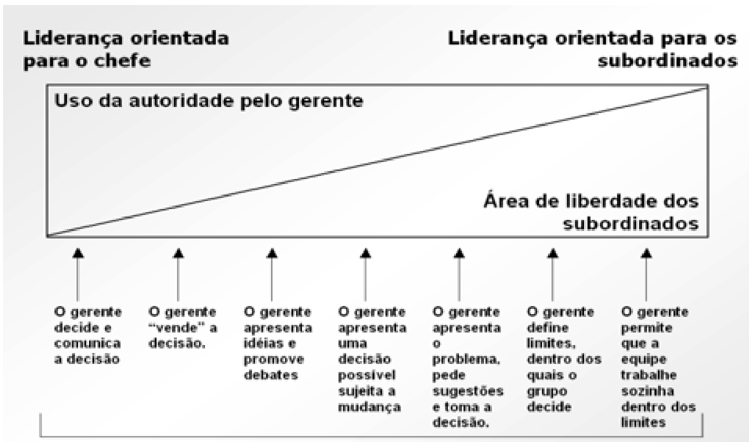
Obs: alguns autores consideram esta teoria dentro da abordagem Comportamental, outros, dentro da abordagem Contingencial.

Para criar este modelo, os autores se basearam no pressuposto de que a escolha de um estilo de liderança eficaz está intimamente ligada a **três fatores: forças no líder** (sua experiência, personalidade e conhecimento); **forças nos subordinados** (sua responsabilidade, educação e habilidades); e **forças na situação** (a organização, a complexidade do ambiente e as situações gerais).

Os líderes de sucesso seriam aqueles que conseguem colocar em evidencia as forças que são mais importantes para o seu comportamento no momento adequado, bem como manter uma boa interação com os subordinados, a organização e as pressões do ambiente.



Tannenbaum e Schmidt criaram um continuum de liderança (uma espécie de régua) que consiste em uma faixa composta de sete atitudes possíveis para um gerente.



As atitudes de um líder variam conforme a situação. No extremo esquerdo da régua, o administrador (ou líder) toma as decisões e apenas as anuncia; no extremo direito, o administrador toma decisões em acordo com os subordinados.

Este *Continuum* de Comportamento de Liderança (ou do Administrador), portanto, estabelece sete estilos que a liderança pode seguir, de acordo com o grau de centralização ou descentralização de poder decisório nas mãos do líder.

Modelo de Fiedler

O desempenho eficaz do grupo depende da combinação apropriada entre o estilo de interagir do líder com seus subordinados e o grau em que a situação dá controle e poder de influência ao líder.

Fiedler dividiu seu modelo em 3 etapas:

1. Identificando o modelo de liderança: é feito por meio do **questionário do colega de quem menos gosto** (tradução do inglês LPC – Least Prefered Coworker). Os respondentes são convidados a refletir sobre o seu colega de trabalho menos preferido, ou seja, aquele com quem tiveram maior dificuldade a trabalhar. Depois devem responder ao questionário,

composto por 16 adjetivos contrastantes (ex: agradável-desagradável, eficiente-ineficiente, aberto-fechado), atribuindo notas de 1 a 8 para as características. Se a pontuação for alta (focada nos termos favoráveis) então a pessoa é orientada para relacionamento. Se a pontuação for baixa (predominância de termos desfavoráveis), então a pessoa é orientada para a tarefa.

Esta etapa está baseada na suposição do autor de que o estilo de liderança de cada pessoa é único.

2. Definindo a situação: de acordo com o autor, **três fatores situacionais** chave determinam a eficácia da liderança:

a) **Relações líder-liderado**: o grau de segurança, confiança e respeito que os subordinados têm por seu líder;

b) **Estrutura da tarefa**: o grau de procedimentos que as missões de trabalho têm (isto é, estruturadas ou desestruturadas); e

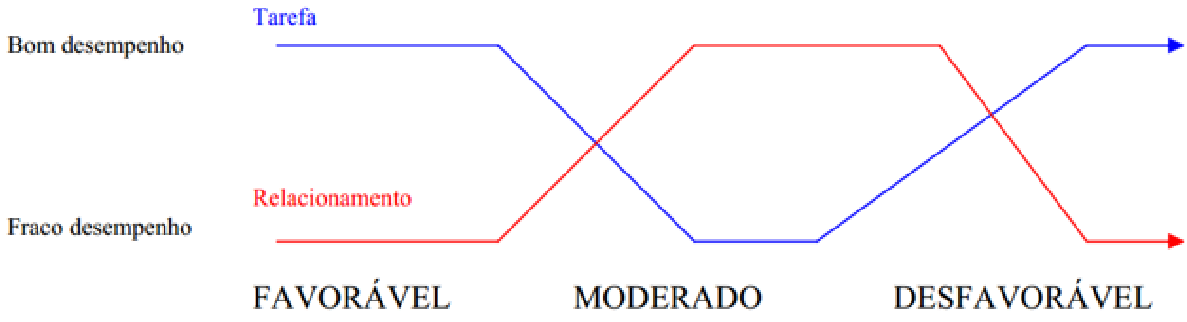
c) **Poder da posição**: o grau de influência que o líder tem sobre as variáveis de poder como contratações, demissões, atos disciplinadores, promoções e aumentos de salário.

Cada uma destas variáveis recebe uma avaliação (boa/má, alto/baixo e forte/fraco respectivamente), gerando 8 combinações.

Fatores Situacionais	Favorabilidade Situacional	Desfavorabilidade Situacional
Poder de posição do líder	Maior poder de posição; Muita autoridade formal; Alto nível hierárquico.	Menor poder de posição; Pouca autoridade formal; Baixo nível hierárquico.
Estrutura da tarefa	Tarefa estruturada, rotineira e programada; Fácil de desempenhar, executar e aprender.	Tarefa não estruturada, variada e não programada difícil de desempenhar, executar e aprender.
Relações entre líder e membros	Bom relacionamento entre líder e os membros do grupo.	Pobre relacionamento entre líder e os membros do grupo.

3. Combinando os lideres com a situação: nesta etapa combinam-se os estilos de liderança (etapa 1) com a situação em que o líder se encontra (etapa 2).

Pesquisas realizadas identificaram os líderes orientados para a tarefa como tendo um melhor desempenho em situações muito favoráveis ou muito desfavoráveis. Líderes orientados para relacionamentos se saíam melhor em situações moderadamente favoráveis.



grau	1	2	3	4	5	6	7	8
relação líder/liderado	boa	boa	boa	boa	pobre	pobre	pobre	pobre
estruturação da tarefa	elevada	elevada	baixa	baixa	elevada	elevada	baixa	baixa
poder de posição	forte	fraco	forte	fraco	forte	fraco	forte	fraco

Modelo de Hersey & Blanchard

O modelo faz uma relação entre a maturidade do funcionário e a necessidade de ação por parte do líder. O sucesso da liderança é alcançado por meio da escolha do estilo adequado, o qual depende do nível de maturidade (prontidão) do funcionário.

A maturidade é definida como o desejo de realização, a vontade de aceitar responsabilidade e a capacidade/experiência relacionada ao trabalho dos subordinados.

Hersey e Blanchard identificaram quatro estilos ou formas de liderança, caracterizados pela representação da letra "E" e por palavras-chave: determinar (comando), persuadir (venda), compartilhar (participação) e delegar. Esses estilos fazem correspondência com o nível de maturidade dos subordinados, que variam do nível de pouca maturidade (M1), ao nível em que os subordinados são capazes de assumir responsabilidades (M4).



A imaturidade (M1) deve ser gerenciada por meio do uso forte da autoridade e do foco nas tarefas, com pouca ênfase no relacionamento (dar ordens - E1).

M2 caracteriza pessoas com elevada vontade de assumir responsabilidades, mas pouca experiência ou conhecimento, as quais devem, dessa forma, o líder precisa ser ao mesmo tempo diretivo e oferecer o apoio emocional (E2).

Em M3, as pessoas têm grande competência, mas pouco interesse em assumir responsabilidades, devido a sentimentos de insegurança ou desmotivação, por isso, o líder orienta-se fortemente para o relacionamento, com pouca ênfase na tarefa (E3). Quanto mais maduro o seguidor, menos intenso deve ser o uso da autoridade pelo líder e mais intensa a orientação para o relacionamento (E2 e E3).

Para um liderado altamente maduro (M4), não é necessário comportamento forte de tarefa, tampouco de relacionamento (E4), pois este tipo de funcionário altamente maduro possui as condições ideais para assumir responsabilidades – competência e motivação.

Teoria 3D (Reddin)

Os modelos bidimensionais não vinham explicando a contento o processo de liderança. Alguns pesquisadores, então, passaram a acrescentar uma terceira dimensão, ou variável de análise do comportamento. A teoria de Reddin, ou da Eficácia Gerencial, tem esse nome justamente por acrescentar uma 3ª dimensão, a Eficácia.

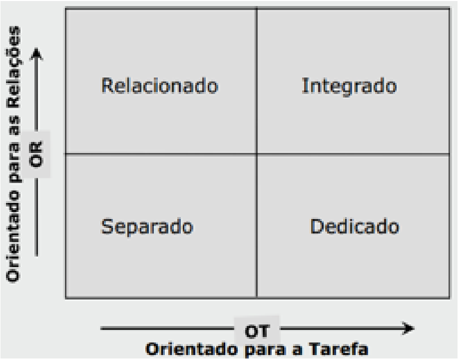
Segundo o autor, a principal função do administrador é ser eficaz (ou seja, atingir os resultados). O administrador deve ser eficaz em uma variedade de situações e a sua eficácia poder ser medida na proporção em que ele é capaz de transformar o seu estilo de maneira apropriada, em situação de mudança.

As **três habilidades gerencias básicas** são:

- Sensitividade situacional - É a habilidade para diagnosticar as situações e as forças que jogam na situação.
- Flexibilidade de estilo - É habilidade de se adequar às forças em jogo, devidamente analisadas e diagnosticadas.
- Destreza de gerência situacional - É a habilidade de gestão situacional, ou seja, a capacidade de modificar a situação que deve ser modificada.

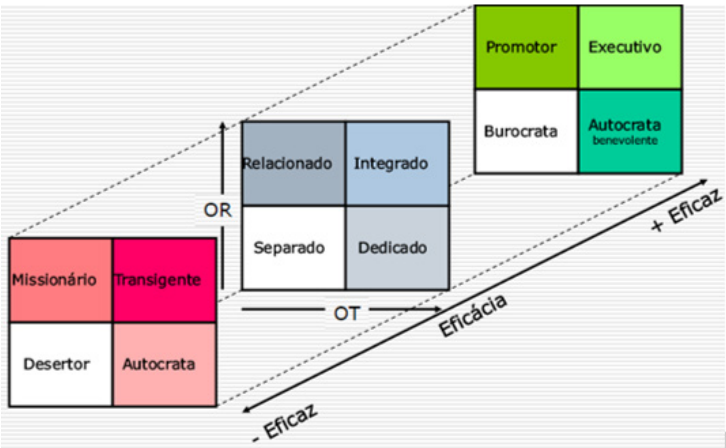
O modelo de Reddin parte dos dois elementos (Orientação para Tarefa e Orientação para Relacionamentos) para definir **quatro estilos gerenciais básicos:**

- Relacionado: se orienta exclusivamente para as relações que estabelece entre as pessoas;
- Dedicado: dá ênfase às tarefas a serem realizadas;
- Separado: tem uma atuação deficitária tanto no que diz respeito às inter-relações, quanto à realização das tarefas.
- Integrado: consegue conjugar, de forma concomitante, uma atuação eficaz tanto voltada para a relação entre as pessoas quanto para a realização das tarefas.



Não há um estilo ideal. Cada situação requer uma estratégia própria. O gerente deve modificar seu estilo em conformidade com a exigência da situação, de forma a ser eficaz. Percebe-se, portanto, que a Teoria 3D não dá uma direção (não propõe um estilo ideal), ela apenas ressalta que o gerente deve buscar a eficácia.

Os quatro estilos básicos têm um equivalente mais eficaz e outro menos eficaz, dando lugar a oito estilos gerenciais.



Eficaz		Não Eficaz
Líder Integrado	Executivo: voltado para resultados e pessoas, é desafiador.	Transigente: tolerante com algumas atitudes ou comportamentos na equipe, correndo riscos de assumir atitudes ambíguas, sem transmitir confiança.
Líder Relacionado	Promotor: enfatiza comunicações livres, desenvolvimento de talentos, trabalho eficaz em equipe e transmissão irrestrita de confiança.	Missionário: tende a evitar conflitos, postura agradável e sociável, dependente dos outros, não tem o foco na produção e nos resultados.
Líder Dedicado	Autocrata Benevolente: age com energia, autoridade, comprometido com qualidade, demonstra iniciativa e atitudes paternalistas.	Autocrata: agressividade, independência, ambição, iniciador - fixa tarefas e cobra resultados.
Líder Separado	Burocrata: segue ordens, é confiável, lógico, com autocontrole, imparcial e justo em suas análises e decisões, eficiente na manutenção de sistemas e rotinas.	Desertor: segue regulamentos, sem envolvimentos, não emite opiniões ou expressa posições, não coopera, não se comunica com a equipe.

Teoria do Caminho–Meta (House)

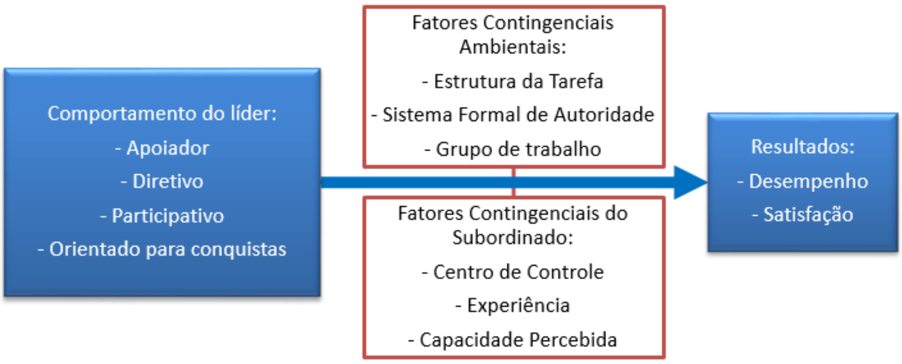
A expressão caminho-meta (ou meios-objetivos) implica que o líder deve ajudar os liderados a alcançar suas metas, oferecendo a orientação necessária (caminho) e recompensas para assegurar que tais metas sejam compatíveis com os objetivos organizacionais.

Robert House defende que o líder eficaz deve esclarecer o caminho dos seguidores em direção aos objetivos de trabalho, tornando essa jornada mais fácil ao reduzir os obstáculos e barreiras. A responsabilidade do líder é aumentar a motivação dos funcionários para atingir objetivos individuais e organizacionais.

Os líderes são flexíveis e podem assumir quatro comportamentos distintos, conforme o tipo de situação:

- **Apoiador (suportivo)**: atento às necessidades dos subordinados - é amigável e acessível;
- **Diretivo**: dá a direção - organiza o trabalho e fornece instruções sobre a execução;
- **Participativo**: utiliza as sugestões dos subordinados em suas decisões;
- **Orientado para realizações (conquistas)**: apresenta metas desafiadoras para que os subordinados ofereçam o melhor desempenho possível.

A teoria relaciona os quatro tipos de comportamentos dos líderes com dois fatores contingenciais (características ambientais e dos funcionários), conforme figura a seguir.



Antes de adotar uma atitude, o líder deve avaliar qual a realidade da situação. O desempenho e a satisfação do funcionário tendem a ser positivamente influenciados quando o líder oferece algo que falte ao funcionário ou ao ambiente de trabalho. O líder será aceito pelos liderados quando estes o virem como fonte de satisfação, imediata ou futura. Caso o líder seja redundante em relação às fontes ambientais ou incongruente com as características dos funcionários, esse comportamento errado pode desmotivar o subordinado e tornar o líder ineficaz.

Situação	Comportamento do líder	Impacto sobre o subordinado	Resultado
Subordinado não tem autoconfiança	Liderança suportiva	Aumentar a confiança dos subordinados para alcançar as recompensas do trabalho	Maior esforço, melhor desempenho e maior satisfação
Trabalho ambíguo	Liderança diretiva	Esclarecer os caminhos para obter as recompensas	
Falta de desafio do trabalho	Liderança participativa	Diagnosticar as necessidades dos subordinados e ajustar as recompensas	
Recompensas inadequadas	Liderança orientada para resultados	Estabelecer objetivos elevados e desafiadores	

Liderança Transacional x Transformacional x Carismática

James M. Burns desenvolveu um novo paradigma, abordando a liderança como uma relação com troca de influências, onde a energia básica é o poder. O autor aborda dois grandes conceitos sobre liderança: a Transformacional e a Transacional.

O líder **Transacional**, ou negociador, apela aos interesses, especialmente às necessidades básicas dos seguidores. Ele promete recompensas (materiais ou psicológicas) para conseguir que os seguidores (ou subordinados) trabalhem para realizar as metas. Ele guia ou motiva seus seguidores na direção de metas estabelecidas, esclarecendo o papel e os requisitos da tarefa e fornecendo recompensas positivas ou negativas de acordo com o sucesso do desempenho. Seu comprometimento é dito de curto prazo e há prevalência de características do estereótipo masculino: competitividade, autoridade hierárquica, alto controle do líder, resolução analítica de problemas, determinação de objetivos e processos racionais de troca.

Líder Transacional
Recompensa contingente: Negocia recompensas pelo desempenho.
Administração por exceção (ativa): Observa desvios e corrige.
Adm. Por exceção (passiva): Intervêm apenas quando resultados não são alcançados.
Laissez - faire: adbica de responsabilidade, evita decisões.

O líder **Transformacional** age influenciando, inspirando, estimulando e considerando individualmente as pessoas. É um agente da mudança, utiliza técnicas de *empowerment*, incita e transforma atitudes, crenças e motivos dos seguidores, tornando-os conscientes das suas necessidades e das estratégias organizacionais. O comprometimento é de longo prazo e as características femininas predominam: cooperação, colaboração, baixo controle e soluções baseadas em intuição e racionalidade, ênfase no desenvolvimento de seguidores, empowerment e criação de ligações emocionais.

Líder Transformacional
Influência idealizada - Carisma: Dá visão e sentido da missão, estimula orgulho.
Inspiração: Comunica altas expectativas e foca esforços.
Estímulo Intelectual: Promove inteligência, racionalidade.
Consideração individualizada: Dá atenção individual, personalizada.

Estudos apontam que o estilo Transformacional é superior ao Transacional.

Por fim, a **Teoria Carismática** afirma que os seguidores do líder atribuem a ele capacidades heroicas ou extraordinárias de liderança quando observam determinados comportamentos. As características principais deste comportamento são: visão, disposição para correr riscos por essa visão, sensibilidade às limitações ambientais e necessidades de seus liderados.

A liderança Transformacional, embora possua a característica do carisma, tem um escopo maior: a liderança transformacional gera um processo de transformação ou de mudança nos seguidores, buscando capacitá-los para questionar as visões estabelecidas (inclusive as do líder).

Slides – Liderança

Liderança

- Poderes
- Atividades (Fred Luthans)
- Papéis (Mintzberg)
- Habilidades Gerenciais (Katz)

- TEORIAS
  - Teoria dos Traços de Personalidade
  - Teorias dos Estilos de Liderança (Comportamentais)
    - Teoria X e Y (McGregor)
    - Três Estilos (White e Lippitt)
    - Estudos da Universidade de Michigan (Likert)
    - Estudos da Universidade de Ohio
    - Visão Bidimensional – Grade Gerencial (Blake e Mouton)
  - Teorias Situacionais
    - Continuum de Liderança (Tannenbaum e Schmidt)
    - Modelo de Fiedler
    - Modelo de Hersey & Blanchard
    - Transacional x Transformacional x Carismática
    - Teoria 3D (Reddin)
    - Teoria do Caminho–Meta (House)

1

Liderança

- Visão moderna: é a capacidade de influenciar o comportamento de outra pessoa através da adesão da mesma a um princípio, a uma meta ou a uma determinada missão.

Envolve competências interpessoais, inerentes às relações humanas.

Liderança X Autoridade Formal

Capacidade de influência | Poder do cargo

2

Liderança – visão moderna

- É uma qualidade pessoal singular?
  - Não. As características que levam uma pessoa a ser pessoa aceita como líder em um grupo são limitadas a este grupo.
- É manipulação?
  - Não. Uma liderança autêntica deve ter como fundamentos a ética e a confiança.
- McGregor: processo social complexo, produto de inúmeros fatores.
  - as motivações dos liderados – atendimento das expectativas do grupo de liderados;
  - a tarefa ou missão – sem missão, não há liderança; apenas influência ou popularidade;
  - o líder – pessoa com certos traços de personalidade, motivações e habilidades;
  - a conjuntura – contexto, meio organizacional.

3

Poderes, Atividades, Habilidades e Papéis

Visão antiga – estudos ao longo de todo século XX.

- Tipos de poder do líder:
  - **Legítimo**: autoridade, poder do cargo ocupado
  - **Coerção**: poder de punição
  - **Recompensa**: poder de recompensar as atitudes
  - **Referência**: carisma, identificação com o líder
  - **Perito** ou **Conhecimento**: baseado na especialidade, aptidão, know-how, informação

4

Poderes do líder

Fontes de poder

Poder da posição Baseado nas coisas que o administrador pode oferecer aos outros	Poder pessoal Baseado nas maneiras pelas quais o administrador é visto pelos outros
Recompensas: "se você fizer o que eu mando, eu lhe dou uma recompensa" **Coerção**: "se você não fizer o que eu mando, eu punirei você" **Legitimado**: "como eu sou o chefe, você tem de fazer o que eu mando"	**Competência**: como fonte de conhecimento e de informação especial **Referência**: como um indivíduo com o qual as pessoas gostam de se identificar

5

Poderes, Atividades, Habilidades e Papéis

- Fred Luthans - quatro tipos de atividades:

1. **Funções gerenciais**: tomar decisões, planejar e controlar.
2. **Comunicação**: trocar e processar informações; processar documentação.
3. **Administrar recursos humanos**: motivar, resolver conflitos, alocar pessoal, treinar.
4. **Relacionamento (*networking*)**: manter relações sociais, fazer política, interagir.

6

Poderes, Atividades, Habilidades e Papéis

- Henry Mintzberg – 10 papéis em 3 categorias

1 - **Papéis interpessoais** (relacionamento):

a) Figura de proa – símbolo, representante, R.P.
b) Líder – relação de influência.
c) Ligação – facilita a relação intra e entre áreas.

2 - **Papéis de informação**:

a) Monitor – lidar com informações de diversas fontes.
b) Disseminador – transferência de informações de fora (ambiente) para dentro da organização.
c) Porta-voz – transmissão para fora (ambiente).

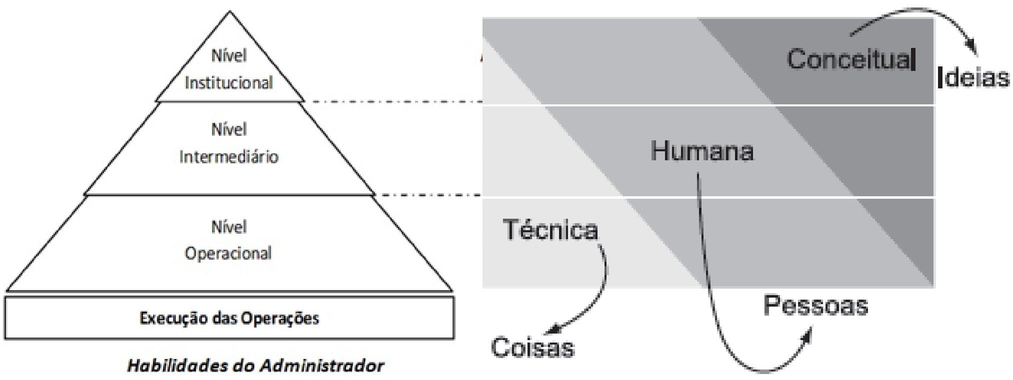
3 - **Papéis de decisão**:

a) Empreendedor (entrepreneur) – iniciador
b) Solucionador de problemas
c) Negociador – com pessoas ou outras organizações.
d) Administrador (alocador) de recursos

7

Poderes, Atividades, Habilidades e Papéis

- Katz - três categorias de habilidades:



8

Teorias sobre Liderança

- Três abordagens principais ao longo da história:
  - **Abordagem dos Traços de Personalidade**
  - **Abordagem Comportamental**
    - **Teoria X e Y (McGregor)**
    - **Três Estilos (White e Lippitt)**
    - **Estudos da Universidade de Michigan (Likert)**
    - **Estudos da Universidade de Ohio**
    - **Visão Bidimensional – Grade Gerencial (Blake e Mouton)**
  - **Abordagem Situacional (Contingencial)**
    - **Continuum de Liderança (Tannenbaum e Schmidt)**
    - **Modelo de Fiedler**
    - **Modelo de Hersey & Blanchard**
    - **Transacional x Transformacional x Carismática**
    - **Teoria 3D (Reddin)**
    - **Teoria do Caminho–Meta (House)**

9

Traços de Personalidade – década de 30

- O líder apresenta características marcantes - uma combinação de traços de personalidade - que o distingue das demais pessoas.
  - Exemplos:
    - Físicos: energia, aparência, altura, etc.
    - Intelectuais: adaptabilidade, iniciativa, entusiasmo e autoconfiança.
    - Sociais: cooperação, habilidades interpessoais e administrativas.
    - Traços relacionados com a tarefa: impulso de realização, persistência e iniciativa.
- Estudos mostraram que os traços pessoais poderiam prever o surgimento da liderança, mas não indicam qual tipo de líder é mais eficaz ou ineficaz.

10

Teorias dos Estilos de Liderança (Comportamentais)
A partir da década de 40

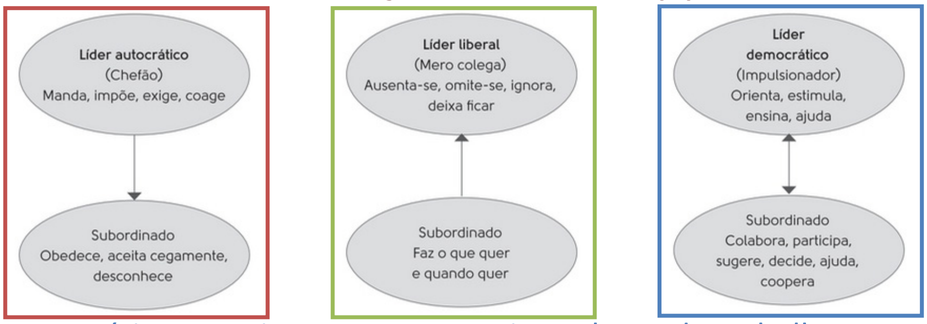
Estilos X e Y - McGregor

- Também é uma teoria motivacional – filosofia do gestor baseada em um conjunto de crenças sobre as pessoas.

Visão X	Visão Y
As pessoas são ingênuas, preguiçosas e sem iniciativa; evitam trabalho e responsabilidade; precisam ser controladas e dirigidas.	As pessoas são esforçadas e gostam de ter o que fazer; procuram e aceitam responsabilidades e desafios; podem ser automotivadas e autodirigidas; são criativas e competentes.

11

3 Estilos de Liderança (White e Lippitt)



- Autocrática – equipe apresenta maior volume de trabalho, mas também maior tensão, frustração e agressividade.
- Liberal (laissez-faire) - mau desempenho qualitativo e quantitativo, com forte individualismo, insatisfação e desrespeito ao líder.
- Democrática - nível de produção menor, porém com maior qualidade, satisfação e comprometimento das pessoas.

12

Estudos da Universidade de Michigan (Likert)

- Buscavam comparar a eficácia dos grupos de acordo com o comportamento do líder.
- Identificaram dois tipos de comportamento:
  - Líder orientado para o Empregado (foco nas pessoas)
  - Líder orientado para a Produção (foco no trabalho, nas tarefas).

Resultados favoráveis aos líderes orientados para os funcionários - índices maiores de produtividade e de satisfação com o trabalho.

13

Estudos da Universidade de Michigan (Likert)

Líder orientado para as tarefas	Líder orientado para as pessoas
• Comportamento orientado para a finalização do trabalho • Planeja e estabelece como o trabalho será feito • Atribui responsabilidade pelas tarefas a cada subordinado • Define claramente os padrões de trabalho • Procura completar o trabalho • Monitora os resultados do desempenho • Preocupa-se com o trabalho, os métodos, os processos, as regras e os regulamentos	• Comportamento orientado para apoiar e suportar as pessoas no trabalho • Atua como apoio e retaguarda para os subordinados • Desenvolve relações sociais com os subordinados • Respeita os sentimentos das pessoas • É sensível quanto às necessidades • Mostra confiança nos seguidores • Preocupa-se com as pessoas, os seus sentimentos, as aspirações, as necessidades e as emoções

14

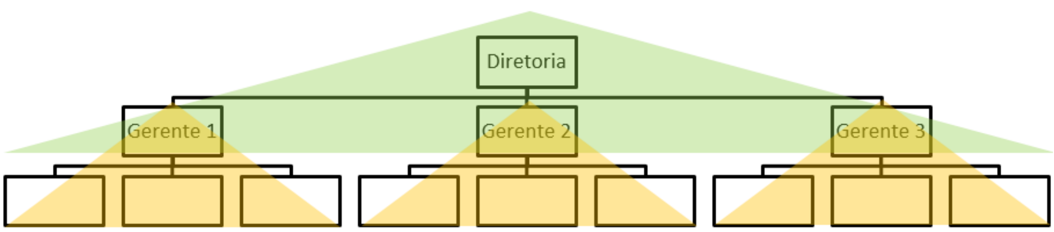
4 Estilos de Liderança – Likert

- Analisou quatro fatores da administração (processo de decisão, comunicações, relacionamento interpessoal e sistemas de recompensas e punições) e definiu uma escala com quatro estilos de liderança:
  - 1. Autoritário coercitivo
  - 2. Autoritário benevolente
  - 3. Consultivo
  - 4. Participativo

15

Estilos de Liderança – Likert

- **Pino de Ligação** de uma camada hierárquica para outra – pessoas com capacidade de representar um grupo.
  - a liderança é a capacidade de exercer influência, seja como líder (para baixo), seja como subordinado (para cima).
  - Faz a integração das pessoas e destas com a organização.



16

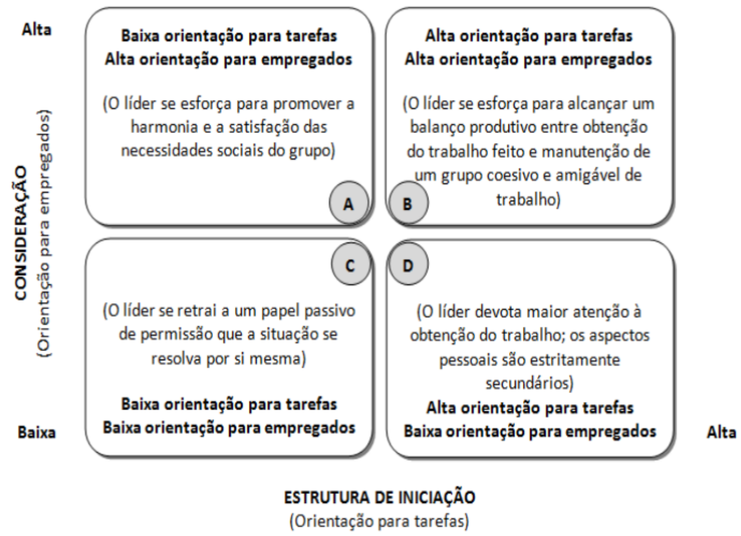
Estudos da Universidade de Ohio

- Dimensões indicadoras do comportamento de Liderança:
  - **Estrutura de Iniciação**: se refere à extensão em que um líder é capaz de definir e estruturar o seu próprio papel e o dos funcionários na busca do alcance dos objetivos.
  - **Consideração**: a extensão em que um líder é capaz de manter relacionamentos de trabalho caracterizados por confiança mútua, respeito às ideias dos funcionários e cuidado com os sentimentos deles.

17

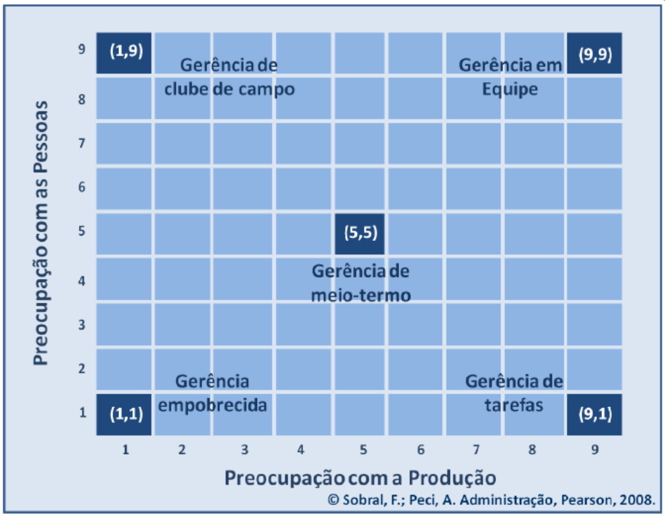
Estudos da Universidade de Ohio

Quatro tipos de estilos, a partir das duas dimensões.



Visão Bidimensional (Blake e Mouton)

- Liderança orientada para a tarefa (trabalho, produção) e para as pessoas.
  - Tarefas e Pessoas não são polos opostos, mas limites (dimensões) de um mesmo território;
- O líder pode combinar os dois estilos em seu comportamento, ou enfatizá-los simultaneamente.



19

Visão Bidimensional (Blake e Mouton)

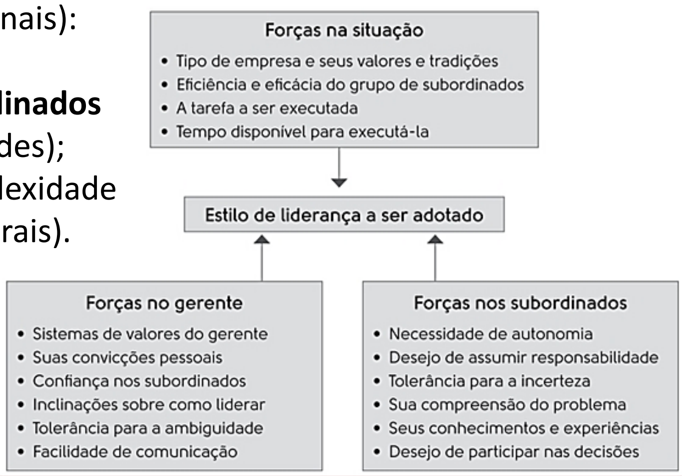
Estilo	Significado	Participação	Fronteiras intergrupais
1.1	Mínima preocupação com a produção e com as pessoas	Pouco envolvimento e pouco comprometimento	Isolamento. Falta de coordenação intergrupal
1.9	Enfatiza as pessoas, com mínima preocupação com a produção	Comportamento superficial e efêmero. Soluções do mínimo denominador comum	Coexistência pacífica. Grupos evitam problemas para manter a harmonia
9.1	Ênfase na produção, com mínima preocupação com as pessoas	Não há participação das pessoas	Hostilidade intergrupal. Suspeita e desconfiança mútuas. Atitude de ganhar/perder
5.5	Estilo do meio-termo. Atitude de conseguir alguns resultados sem muito esforço	Meio caminho e acomodação que deixa todos descontentes	Trégua inquieta. Transigência, rateio e acomodação para manter a paz
9.9	Estilo de excelência. Ênfase na produção e nas pessoas	Elevada participação e envolvimento. Comprometimento das pessoas	Comunicações abertas e francas. Flexibilidade e atitude para o tratamento construtivo dos problemas

20

Teorias Situacionais
Continuum de Liderança (Tannenbaum e Schmidt)

casa do concurseiro

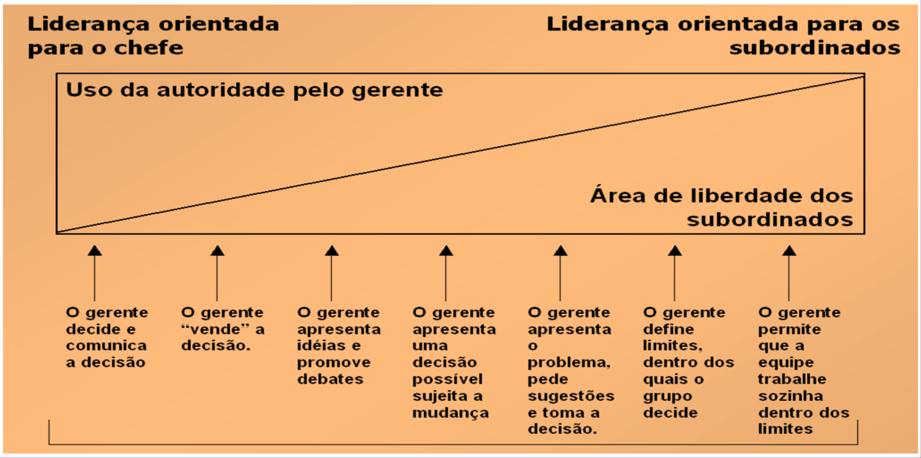
- Três forças (fatores situacionais): **no líder** (experiência, personalidade); **nos subordinados** (responsabilidade, habilidades); e **forças na situação** (complexidade do ambiente e situações gerais).



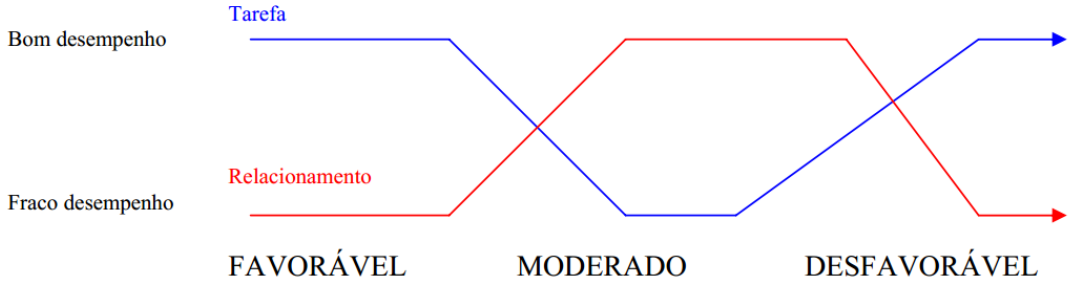
Continuum de Liderança (Tannenbaum e Schmidt)

casa do concurseiro

- 7 atitudes possíveis para um gerente, combinando a autoridade deste gestor com a liberdade dos subordinados, no que se refere à tomada de decisões.



Teorias Situacionais: Modelo de Fiedler



grau	1	2	3	4	5	6	7	8
relação líder/liderado	boa	boa	boa	boa	pobre	pobre	pobre	pobre
estruturação da tarefa	elevada	elevada	baixa	baixa	elevada	elevada	baixa	baixa
poder de posição	forte	fraco	forte	fraco	forte	fraco	forte	fraco

24

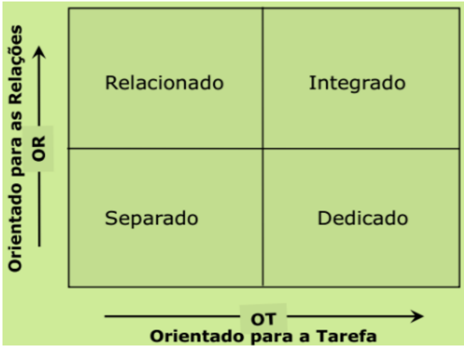
Teorias Situacionais: Hersey & Blanchard

Maturidade do seguidor
x
Uso da autoridade pelo líder



Teoria 3D - Reddin

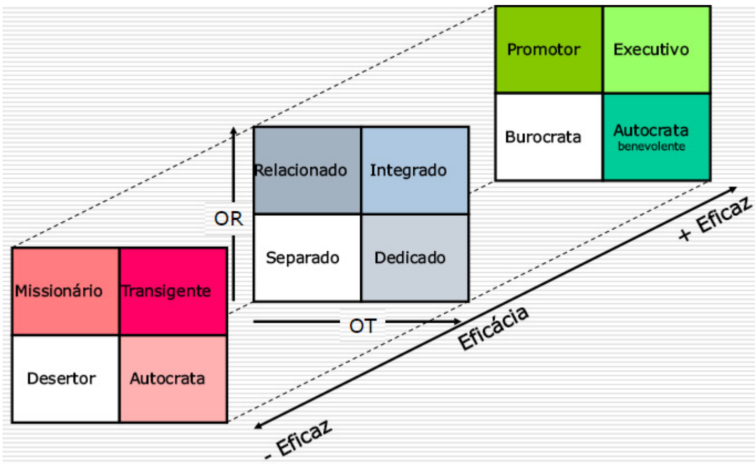
- O gerente deve buscar a eficácia = atingir resultados em diferentes situações;
  - Não há um estilo ideal - cada situação requer uma estratégia própria.
  - Quatro estilos gerenciais básicos



- **Três habilidades gerencias básicas**:
  - Sensitividade situacional: diagnosticar situações e forças atuantes.
  - Flexibilidade de estilo: se adequar às forças em jogo.
  - Destreza de gerência situacional: capacidade de modificar a situação que deve ser modificada.

Teoria 3D - Reddin

- Os quatro estilos básicos têm um equivalente mais eficaz e outro menos eficaz.



Teoria 3D - Reddin

	Eficaz	Não Eficaz
Líder Integrado	**Executivo**: voltado para resultados e pessoas, é desafiador.	**Transigente**: tolerante com algumas atitudes ou comportamentos na equipe, correndo riscos de assumir atitudes ambíguas, sem transmitir confiança.
Líder Relacionado	**Promotor**: enfatiza comunicações livres, desenvolvimento de talentos, trabalho eficaz em equipe e transmissão irrestrita de confiança.	**Missionário**: tende a evitar conflitos, postura agradável e sociável, dependente dos outros, não tem o foco na produção e nos resultados.
Líder Dedicado	**Autocrata Benevolente**: age com energia, autoridade, comprometido com qualidade, demonstra iniciativa e atitudes paternalistas.	**Autocrata**: agressividade, independência, ambição, iniciador - fixa tarefas e cobra resultados.
Líder Separado	**Burocrata**: segue ordens, é confiável, lógico, com autocontrole, imparcial e justo em suas análises e decisões, eficiente na manutenção de sistemas e rotinas.	**Desertor**: segue regulamentos, sem envolvimentos, não emite opiniões ou expressa posições, não coopera, não se comunica com a equipe.

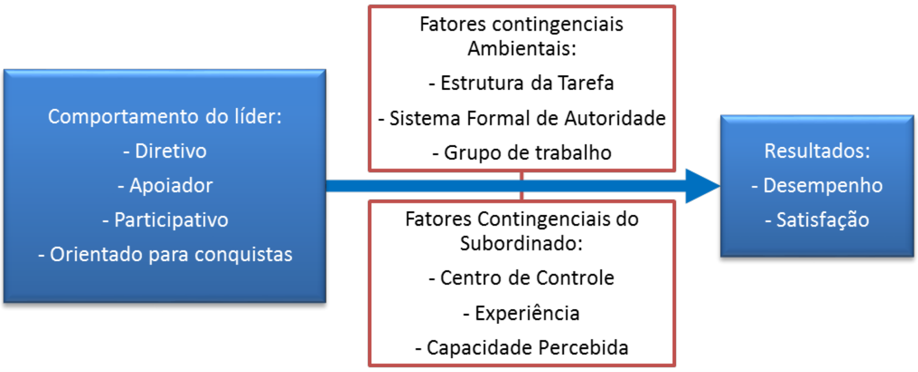
Teoria do Caminho–Meta (House)

O líder deve ajudar os liderados a alcançar suas **metas**, oferecendo a orientação necessária (**caminho**) para assegurar que elas sejam compatíveis com os objetivos organizacionais.

- Quatro comportamentos distintos, conforme o tipo de situação:
  - **Diretivo**: dá a direção;
  - **Apoiador**: atento às necessidades dos subordinados;
  - **Participativo**: utiliza as sugestões dos subordinados em suas decisões;
  - **Orientado para realizações (conquistas)**: apresenta metas desafiadoras para que os subordinados ofereçam o melhor desempenho possível.

Teoria do Caminho–Meta (House)

- Antes de adotar uma atitude, o líder deve avaliar a situação.
  - Oferecer algo que falte ao funcionário ou ao ambiente de trabalho = tendência de satisfação e bom desempenho;
  - Redundância e incongruências = desmotivação e ineficácia.



Teoria do Caminho–Meta (House)

Situação	Comportamento do líder	Impacto sobre o subordinado	Resultado
Subordinado não tem autoconfiança	Liderança suportiva	Aumentar a confiança dos subordinados para alcançar as recompensas do trabalho	Maior esforço, melhor desempenho e maior satisfação
Trabalho ambíguo	Liderança diretiva	Esclarecer os caminhos para obter as recompensas	
Falta de desafio do trabalho	Liderança participativa	Diagnosticar as necessidades dos subordinados e ajustar as recompensas	
Recompensas inadequadas	Liderança orientada para resultados	Estabelecer objetivos elevados e desafiadores	

Transacional x Transformacional x Carismático

Líder Transacional
Recompensa contingente: negocia recompensas pelo desempenho
Administração por exceção (ativa): observa desvios e corrige
Adm. por exceção (passiva): intervém apenas quando resultados não são alcançados
Laissez-faire: abdica de responsabilidade, evita decisões

Líder Transformacional
Influência idealizada - carisma: dá visão e sentido da missão, estimula orgulho
Inspiração: comunica altas expectativas e foca esforços
Estímulo intelectual: promove inteligência, racionalidade
Consideração individualizada: dá atenção individual, personalizada

Líder Carismático

32

GESTÃO DE CONFLITOS

Sempre que existir uma diferença de prioridades ou objetivos, existirá um conflito.

Os conflitos podem ser gerados por situações como estresse, medo das mudanças, falhas na comunicação e diferenças de personalidades. Podem ser internos (intrapessoal, envolvendo dilemas de ordem pessoal, em relação a sentimentos e motivações antagônicas) ou externos (entre pessoas ou grupos). Também podem ser de toda natureza, desde pequenas discussões sobre a melhor forma de realizar um processo, até grandes divergências sobre a estratégia da organização.

A verdade é que, na maioria das vezes, as pessoas não possuem objetivos e interesses semelhantes e, devidos a essas diferenças, nascem os conflitos.

É importante saber que os conflitos são naturais e, dependendo do caso, até desejáveis. Eles podem gerar efeitos positivos (ex: chamar a atenção para os problemas existentes e evitar problemas mais sérios), ou negativos (comportamentos conflitantes que prejudicam a organização). Cabe ao gestor e às próprias pessoas administrarem os conflitos de modo a aumentar os efeitos positivos (construtivos, funcionais) e minimizar os negativos (destrutivos, disfuncionais).

O conflito em si não é patológico nem destrutivo. Pode ter consequências funcionais e disfuncionais, dependendo da intensidade, do estágio de evolução, do contexto e da forma como é tratado.

Conflitos funcionais: são positivos, estão a serviço dos objetivos do grupo e melhoram seu desempenho. O conflito funcional previne a estagnação decorrente do equilíbrio constante da concordância, estimula o interesse e a curiosidade pelo desafio da oposição, descobre os problemas e demanda sua resolução. Funciona, verdadeiramente, como a raiz de mudanças pessoais, grupais e sociais.

Conflitos disfuncionais: são negativos, atrapalham o desempenho do grupo e criam obstáculos para a melhoria do desempenho organizacional. As energias das pessoas e do grupo estão a serviço do conflito e não dos objetivos e metas.

Visões dos Conflitos

Representa, de certa forma, uma evolução ao longo do tempo. São, basicamente, três visões: tradicional, humanística e interacionista.

1. **Visão tradicional:** todo o conflito é ruim e deve ser evitado. O conflito seria uma disfunção resultante de falhas de comunicação, falta de aberturas e de confiança entre

os colaboradores, além do fracasso dos administradores em atender aos anseios dos subordinados.

2. **Visão das Relações Humanas:** o conflito é uma consequência natural e inevitável, não sendo prejudicial.

3. **Visão Interacionista:** além de ser positivo, o conflito é necessário para que haja um desempenho eficaz. Assim, há um encorajamento à manutenção de um nível mínimo de conflito suficiente para viabilizar a existência do grupo.

Tipos de Conflitos

Três tipos: de relacionamento, de tarefas e de processo.

1. **Conflito de relacionamento:** baseado nas relações interpessoais. Em geral conflitos de relacionamento são quase sempre disfuncionais, pois o atrito e as hostilidades aumentam o choque de personalidades (egos), reduzem a compreensão mútua e diminuem a racionalidade, impedindo a realização das tarefas.

2. **Conflito de Tarefa:** relacionado ao conteúdo e aos objetivos do trabalho (o que fazer). Esse conflito é funcional quando seu nível fica em baixo e moderado porque estimula a discussão de ideias que ajudam o trabalho do grupo e, consequentemente, tem um efeito positivo no desempenho do mesmo.

3. **Conflito de Processo:** sobre como o trabalho é realizado (quem e como fazer). Para que o conflito de processo seja produtivo, isto é funcional, seu nível deve ser baixo. Muita discussão sobre quem deve fazer o que se torna disfuncional quando gera incertezas sobre os papéis de cada um, aumenta o tempo de realização das tarefas e leva os membros ao retrabalho.

Processo de Conflito



Níveis de Gravidade (estágio II)

Há três níveis principais: percebido, experenciado e manifestado.

1. Percebido: os elementos envolvidos percebem e compreendem que o conflito existe porque sentem que seus objetivos são diferentes dos objetivos dos outros e que existem oportunidades para interferência ou bloqueio. É o chamado conflito latente, que as partes percebem que existe potencialmente.

2. Experienciado: quando o conflito provoca sentimentos de hostilidade, raiva, medo, descrédito entre uma parte e outra. É o chamado conflito velado, quando é dissimulado, oculto e não manifestado externamente com clareza.

3. Manifestado (estágio IV – comportamento): quando o conflito é expresso através de um comportamento de interferência ativa ou passiva por pelo menos uma das partes. É o chamado conflito aberto, que se manifesta sem dissimulação.

Intenções – estratégias para administrar conflitos (estágio III)

Há vários estilos, porém, alguns autores apresentam dois mecanismos básicos: evitar ou enfrentar.

Nesse contexto, há quatro tipos básicos de comportamento adotados pelos indivíduos:

1. **Passivo** – é o indivíduo que procura evitar o conflito, mesmo que sofra com isso; via de regra, apresenta voz hesitante, atitude defensiva, contato visual mínimo.
2. **Agressivo** – aspira fervorosamente vencer, mesmo à custa de outras pessoas. Tende a ser individualista, apresentar voz alta e máximo contato visual;
3. **Passivo/Agressivo** – é o indivíduo que apresenta um comportamento misto. São as pessoas que desejam se firmar, contudo, não possuem estrutura para tanto. Apresenta, geralmente, muita irritação, postura fechada e respostas lacônicas;
4. **Assertivo** – aspira a defender seus interesses e aceita que as outras pessoas também os tenham. Apresenta tom de voz moderado, comportamento neutro, postura de prudência e segurança.

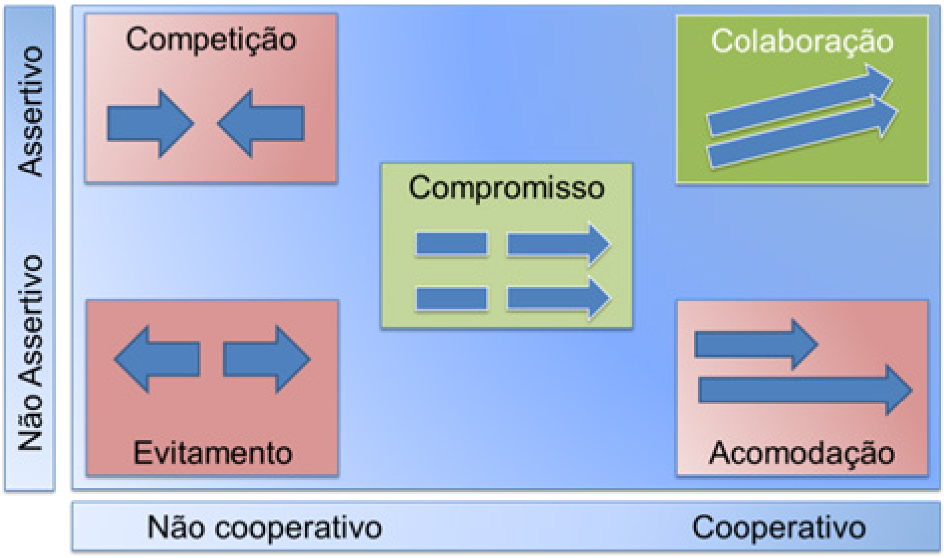
Outros autores abordam o desejo de satisfazer os próprios interesses (estilos assertivos) em contraste com a consideração dos interesses da outra parte (estilos cooperativos). A partir destas duas dimensões, propõe-se um modelo que retrata cinco estilos de administrar conflitos:

- **Evitação (Abstenção)** – não assertivo e não cooperativo – é a neutralidade, ignorando o conflito ou fugindo de uma atuação efetiva em busca da sua solução.
- **Competição (Dominação)** – é assertivo e não cooperativo – relação ganha-perde. O comando autoritário se reflete com forte assertividade para impor o seu próprio interesse. Ex: quando uma ação deve ser rapidamente imposta em situações importantes e impopulares, uma vez que em que a urgência de solução torna-se indispensável.

- **Acomodação** – cooperativo e não assertivo – alto grau de cooperação para suavizar as coisas, mantendo sempre um clima de harmonia entre as pessoas. Permitir a satisfação dos interesses da outra parte em detrimento de seus próprios interesses.

- **Compromisso (transigência)** – também com aspectos assertivos e cooperativos, porém cada parte aceita soluções razoáveis envolvendo ganhos e perdas. Busca a satisfação parcial das necessidades das partes envolvidas e uma solução aceitável.

- **Colaboração (de solução de problemas)** – altamente assertivo e cooperativo – relação ganha-ganha. As partes em conflito buscam uma solução que, considerando as diferenças, atenda a todos.



Comportamento (Estágio IV)

Como os conflitos são comuns na vida organizacional, o administrador deve saber como geri-los.

Conceitualmente, o administrador tem à sua disposição três abordagens para administrar conflitos: estrutural, processual e mista.

1. <u>**Estrutural:**</u> atua nas causas do conflito, ou seja, nas condições antecedentes. Grosso modo, o conflito surge da diferenciação entre os grupos, da ambiguidade de papéis, de objetivos concorrentes, de recursos compartilhados e da interdependência de atividades. Se esses elementos puderem ser modificados, tanto as percepções quanto o conflito resultante poderão ser devidamente controlados. Pode-se atuar sobre as condições que predispõem ao surgimento do conflito da seguinte forma:

- reduzindo a diferenciação entre os grupos;
- interferindo nos recursos compartilhados;

- interferindo na interdependência de atividades.

2. **Processual:** procura reduzir conflitos por meio da modificação do processo, isto é, de uma intervenção no episódio do conflito. Ela pode ser utilizada por uma das partes em conflito, por pessoas de fora ou ainda por uma terceira parte (como um consultor, um administrador neutro ou um diretor da organização). Pode ser realizada de três maneiras diferentes:

- desativação do conflito (reação cooperativa de uma das partes);
- reunião de confrontação;
- colaboração (ganha-ganha).

3. **Mista:** é a administração do conflito tanto nos aspectos estruturais quanto nos de processo e inclui intervenções sobre a situação estrutural e sobre o episódio conflitivo. Permite duas maneiras diferentes de interferência:

- estabelecimento de regras para resolução do conflito;
- criação de papéis integradores (de ligação).

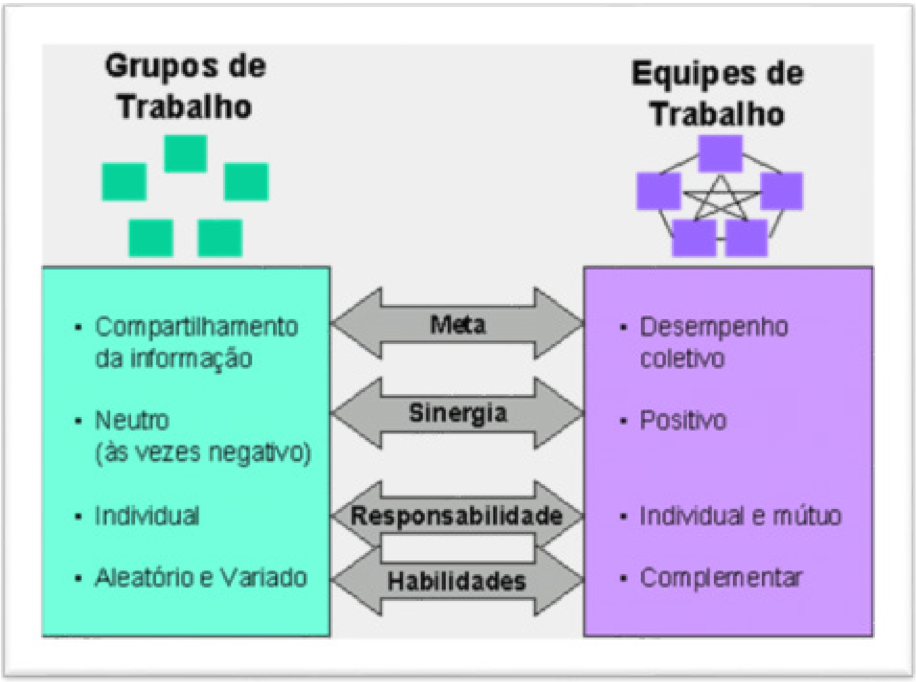
TRABALHO EM EQUIPE

Grupo é um conjunto de pessoas que podem ou não ter objetivos comuns, e que, em geral, se reúnem por afinidades. No entanto o grupo não é uma equipe.

A equipe é mais que um grupo, pois nela as pessoas compreendem seus papéis e estão engajadas para alcançar os objetivos de forma compartilhada. Além disso, a comunicação entre os membros é verdadeira, as opiniões diferentes são estimuladas e há alto grau de participação e interação dos componentes.

Resumindo, um grupo passa a ser uma equipe quando existe:

- Clareza de objetivos e metas;
- Percepção integrada e decisões conjuntas – desempenho coletivo;
- Habilidades complementares;
- Divisão de papéis, funções e liderança compartilhada – responsabilidades individuais e mútuas
- Definição da organização do trabalho e dos níveis de autonomia;
- Relações efetivas entre si e com o líder (ajustes interpessoais, resolução de conflitos);
- Comunicação efetiva, diversidade, engajamento ;
- Sinergia positiva.



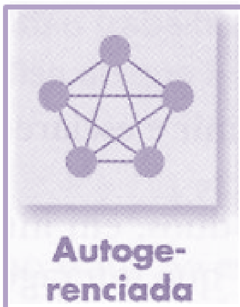
A equipe não é a simples soma de indivíduos e comportamentos, ela assume configuração própria que influencia nas ações e nos sentimentos de cada um, proporcionando sinergia, coesão, cooperação e coordenação, simpatia, carinho, harmonia, satisfação.

O trabalho em equipe é valorizado, pois quase sempre produz melhores resultados do que o trabalho individual. O conjunto de pessoas faz as equipes terem mais fontes de informação, conhecimentos, criatividade e experiências. O trabalho em equipe incrementa a aprendizagem e a satisfação das pessoas.

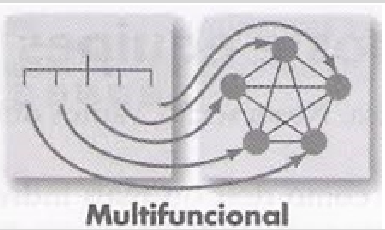
Tipos de Equipes



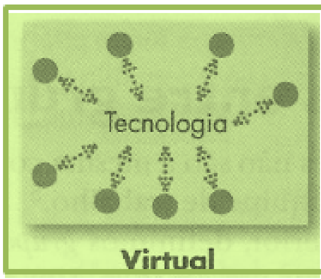
Compostas por funcionários da mesma área, que se reúnem durante algumas horas por semana para discutir formas de melhorar a qualidade, a eficiência e o ambiente de trabalho.



Dá autonomia e responsabilidade às pessoas e as faz sentirem-se engajadas com os resultados a serem atingidos.
Os membros se envolvem no processo de trabalho e assumem o planejamento, cronograma, delegam tarefas aos membros, exercem o controle e implementação de ações para a resolução de problemas.



Formadas por funcionários do mesmo nível hierárquico, mas de diferentes setores da organização, que se unem para cumprir uma atividade.



Usa a tecnologia da informação para reunir pessoas fisicamente distantes e permitir que atinjam um objetivo comum.
Permitem que as pessoas interajam, colaborem, utilizando meios de comunicação como redes internas e externas, videoconferência ou correio eletrônico.

Uma equipe eficaz é resultado da combinação de três fatores: o **contexto** (recursos, estrutura, clima, recompensas), a **composição** (personalidade dos membros, capacidade, diversidade, tamanho, flexibilidade, preferências) e os **processos de trabalho e de relacionamento** (metas, propósitos comuns, autoconfiança, nível de conflito).

As equipes devem ser estruturadas levando em consideração os perfis ou tendências pessoais e personalidade dos indivíduos – uma equipe de líderes não pode progredir, pois onde todos queiram liderar, a administração de conflitos ocupará a maior parte do tempo disponível para o trabalho em equipe.

Diversos fatores interferem trabalho em equipe. Dentre os fatores positivos estão: comportamento receptivo, empatia, cooperação, comunicação eficiente, visão estratégica, relações ganha-ganha, assertividade* etc.

- *Assertividade – conjunto de recursos cognitivos e comportamentais, inatos ou adquiridos, que permitem ao indivíduo afirmar-se social e profissionalmente sem desrespeitar os direitos de outrem.*

Dentre os fatores negativos: inclinação individualista ou excessivamente competitiva, gerenciamento baseado em modelos hierárquicos e autoritários (liderança autocrática), falta de objetivos definidos, sobreposição de ações, indefinição de atribuições, falta de tolerância e cortesia, ausência de comunicação e de liderança eficaz, arrogância e soberba, falta de disciplina, dificuldades de relacionamento interpessoal etc.

Percebe-se, portanto, que é necessário um conjunto de competências para o trabalho em equipe. São elas:

- Cooperar: participar voluntariamente, apoiar as decisões da equipe, fazer a sua parte;
- Compartilhar informações: manter as pessoas informadas e atualizadas sobre os processos;
- Expressar expectativas positivas: esperar o melhor das capacidades dos outros membros do grupo, falando dos membros da equipe para os outros com aprovação. Apelar para a racionalidade em situações de conflito e não assumir posição polêmica nesses casos;
- Estar disposto a aprender com os companheiros: valorizar a experiência dos outros, solicitar dados e interagir pedindo e valorizando ideias;
- Encorajar os outros: dar crédito aos colegas que tiveram bom desempenho tanto dentro como fora da equipe;
- Construir um espírito de equipe: tomar atitudes especiais para promover um clima amigável, moral alta e cooperação entre os membros da equipe;
- Resolver conflitos: trazer à tona o conflito dentro da equipe e encorajar ou facilitar uma solução construtiva para a equipe. Não esconder o problema, mas tentar resolvê-lo da forma nas rápida possível.

Essas competências geram, por fim, os atributos das equipes de alta performance:

- **Participação** – todos estão comprometidos com o *empowerment* e a autoajuda.
- **Responsabilidade** – todos se sentem responsáveis pelos resultados do desempenho.
- **Clareza** – todos compreendem e apoiam o propósito da equipe.
- **Interação** – todos comunicam-se em um clima aberto e confiante.

- **Flexibilidade** – todos desejam mudar para melhorar o desempenho.
- **Foco** – todos estão dedicados a alcançar expectativas de trabalho.
- **Criatividade** – todos os talentos e ideias dos membros são usados para beneficiar a equipe.
- **Velocidade** – todos agem prontamente sobre problemas e oportunidades.

Competência interpessoal

Toda e qualquer organização que queira obter êxito não admite mais o profissional individualista. Competência interpessoal é a habilidade para lidar eficazmente com outras pessoas, de forma adequada às necessidades de cada uma e às exigências da situação. É a capacidade de trabalhar com eficácia como membro de uma equipe e de conseguir esforços cooperativos na direção dos objetivos estabelecidos.

No relacionamento interpessoal, grande parte do sucesso depende da habilidade de lidar bem com os sentimentos (seus e dos demais), de ouvir e se fazer ouvir e de interagir de maneira harmônica e produtiva.

A habilidade interpessoal é fundamental para liderar, negociar e solucionar divergências, para a cooperação e para o trabalho em equipe. Pessoas com essa habilidade são mais eficazes nas situações de interação. Para utilizar esta habilidade em alto desempenho é necessário dar e receber feedback de uma maneira eficaz, assertiva e autêntica, além de saber ouvir e reagir positivamente às críticas.

No relacionamento interpessoal, feedback é a informação que se dá a uma pessoa sobre como o comportamento dela está sendo percebido e como isto afeta a postura dos demais membros de um grupo. Ele pode também ser utilizado para expressar como a atuação de um grupo está afetando um ou mais de seus integrantes.

Competência interpessoal leva em conta três critérios: a percepção acurada da situação interpessoal, das variáveis relevantes e da sua respectiva inter-relação; a habilidade de resolver realmente os problemas, de tal modo que não haja regressões; as soluções alcançadas de tal forma que as pessoas envolvidas continuem trabalhando juntas tão eficientemente, pelo menos, como quando começaram a resolver seus problemas.

Empowerment

Sua tradução seria algo como “empoderamento” e é basicamente uma delegação de autoridade.

É uma mudança organizacional com objetivo de ampliar o sistema decisório até o nível hierárquico mais baixo, dando aos grupos de trabalho o poder e a autonomia na forma realizar suas tarefas.

Significa, em última análise, o fortalecimento das pessoas com: responsabilidade por metas e resultados (individuais e em equipe), liberdade para tomar decisões, busca pela melhoria contínua, foco no cliente.

O *empowerment* geralmente aumenta a satisfação dos funcionários no trabalho porque dá a eles um sentimento de realização por dominar várias atividades, de reconhecimento dos usuários de seu trabalho e de responsabilidade sobre a qualidade.

O *empowerment* se assenta em quatro bases principais:

1. Poder – dar poder às pessoas, delegar autoridade e responsabilidade em todos os níveis da organização, confiar, dar liberdade e autonomia de ação.

2. Motivação – incentivar, reconhecer o bom trabalho, recompensar, participar nos resultados.

3. Desenvolvimento – dar recursos às pessoas em termos de capacitação e desenvolvimento pessoal e profissional, treinar, proporcionar informações e compartilhar conhecimentos.

4. Liderança – orientar as pessoas, definir objetivos e metas, avaliar o desempenho, inspirar e abrir horizontes, proporcionar retroação.

ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS MATERIAIS

Materiais

A Instrução Normativa 205/88 da Secretaria de Administração Pública da Presidência define material como "[...] designação genérica de equipamentos, componentes, sobressalentes, acessórios, veículos em geral, matérias-primas e outros itens empregados ou passíveis de emprego nas atividades das organizações públicas federais [...]".

Material é, em suma, todo bem que pode ser contado, registrado e que tem por função atender às necessidades de produção ou de prestação de serviço de uma organização pública ou privada.

Obs.: a **Instrução Normativa 205/88 da SEDAP** é um dos principais instrumentos que rege o controle de material, tanto de consumo, quanto permanente, na Administração Pública Federal. Ela consta no final desta apostila e recomenda-se fortemente sua leitura.

Materiais de Consumo x Permanentes

Para o correto enquadramento, a **Portaria nº 448, de 13/09/2002, da Secretaria do Tesouro Nacional do Ministério da Fazenda** define como material permanente aquele que, em razão de seu uso corrente, não perde a sua identidade física, e/ou tem uma durabilidade superior a dois anos.

A mesma Portaria define a adoção de cinco condições excludentes para a identificação do material permanente, sendo classificado como material de consumo aquele que se enquadrar em um ou mais itens dos que se seguem:

- **I – Durabilidade** – quando o material em uso normal perde ou tem reduzidas as suas condições de funcionamento, no prazo máximo de dois anos;
- **II – Fragilidade** – material cuja estrutura esteja sujeita a modificação, por ser quebradiço ou deformável, caracterizando-se pela irrecuperabilidade e/ou perda de sua identidade;
- **III – Perecibilidade** – material sujeito a modificações (químicas ou físicas) ou que se deteriora ou perde sua característica normal de uso;
- **IV – Incorporabilidade** – quando destinado à incorporação a outro bem, não podendo ser retirado sem prejuízo das características do principal;
- **V – Transformabilidade** – quando adquirido para fim de transformação.

Verificadas as condições acima citadas, devem ser analisados, por fim, mais dois parâmetros que complementam a definição final da classificação:

a) A relação custo de aquisição/custo de controle do material – previsto no item 3.1 da **Instrução Normativa nº 142 DASP (Departamento Administrativo do Serviço Público)**, que determina, nos casos dos materiais com custo de controle maior que o risco da perda do mesmo, que o controle desses bens seja feito através do relacionamento do material (relação-carga) e verificação periódica das quantidades. De um modo geral, o material de pequeno custo que, em função de sua finalidade, exige uma quantidade maior de itens, redunda em custo alto de controle, devendo ser, portanto, classificado como de consumo;

b) Se o bem está sendo adquirido especificamente para compor o acervo patrimonial da Instituição – nestas circunstâncias, este material deve ser classificado sempre como um bem permanente.

Administração de Materiais

A partir do conceito de Administração ("empreendimento de esforços para planejar, organizar, dirigir e controlar pessoas e recursos de forma a alcançar os objetivos organizacionais"), conclui-se que a Administração de Recursos Materiais é o conjunto de atividades que tem por objetivo planejar, coordenar e controlar os materiais adquiridos e usados por uma organização com base nas especificações dos produtos.

A importância da administração de materiais pode ser facilmente percebida quando os bens necessários não estão disponíveis no momento exato para atender as necessidades de mercado. Os problemas gerados por essa falha têm grande impacto na organização.

Um sistema de materiais deve estabelecer uma integração desde a previsão de vendas, passando pelo planejamento de programa-mestre de produção, até a produção e a entrega do produto final. Deve estar envolvido na alocação e no con- trole da maior parte dos principais recursos de uma empresa: instalações, equipa- mentos, recursos humanos, matérias-primas e outros materiais.

> Por isso, diz-se que a **Administração de Materiais é um conjunto de atividades que tem por finalidade o abastecimento de materiais para a organização no tempo certo, na quantidade certa, na qualidade solicitada e ao menor custo possível.**

Segundo Dias (2009), uma tradicional organização de um sistema de materiais pode ser dividida nas seguintes áreas de concentração: controle de estoques; compras; almoxarifado; planejamento e controle da produção; importação; transportes e distribuição.

Controle de estoques: o estoque é necessário para que o processo de produção/vendas da empresa opere com um número mínimo de preocupações e desníveis. Os materiais em es-toque podem ser de três tipos básicos: matéria-prima, produtos em fabricação e produtos acabados. O setor de controle de estoque acompanha e controla o nível de estoque e o investimento financeiro envolvido.

Compras: preocupa-se sobremaneira com o estoque de matéria-prima e de todos os insumos necessários para sua produção ou comercialização. É da responsabilidade de compras assegurar que as matérias-primas, material de embalagem e peças exigidas pela produção estejam à

disposição nas quantidades certas, nos períodos desejados, nas especificações corretas e com o menor preço. Compras não somente é responsável pela quantidade e pelo prazo, mas também precisa realizar a compra em preço mais favorável possível, já que o custo desses insumos é componente fundamental no custo do produto.

Almoxarifado: também chamado de armazém ou depósito, é o responsável pela guarda física dos materiais em estoque, com exceção dos produtos em processo. É o local onde ficam armazenados os materiais, incluindo os entregues pelos fornecedores, para atender à produção.

Planejamento e Controle da Produção(PCP): responsável pela programação e pelo controle do processo produtivo. Em algumas empresas ele não se encontra subordinado à área de materiais, e sim à de produção. Porém, já se encontra em evolução a ideia de que o PCP deve ficar subordinado à área de materiais. É um setor bastante específico e muito técnico, dependendo principalmente do tipo de processo.

Importação: compreende a realização de uma compra, só que no exterior. Devido ao excesso de legislação muito especializada e por ser uma atividade compradora, o setor de importação subordina-se à área de materiais. É o responsável por todo o processo de importação de mercadorias, inclusive o desembaraço aduaneiro. Em alguns casos também acompanha e realiza o processo de exportação, que é uma venda; não realiza a venda, mas o processo legal-administrativo da exportação.

Transporte e Distribuição: a colocação do produto acabado nos clientes e as entregas das matérias-primas na fábrica são de responsabilidade do setor de transportes e distribuição. É nesse setor que se coordena a administração da frota de veículos, e/ou onde também são contratadas as transportadoras que prestam serviços de entrega e coleta.

Viana (2006) afirma que os principais processos envolvidos na administração de materiais são: cadastramento, gestão, compras, recebimento, almoxarifado e inventário físico.

A figura a seguir mostra a relação entre os processos.

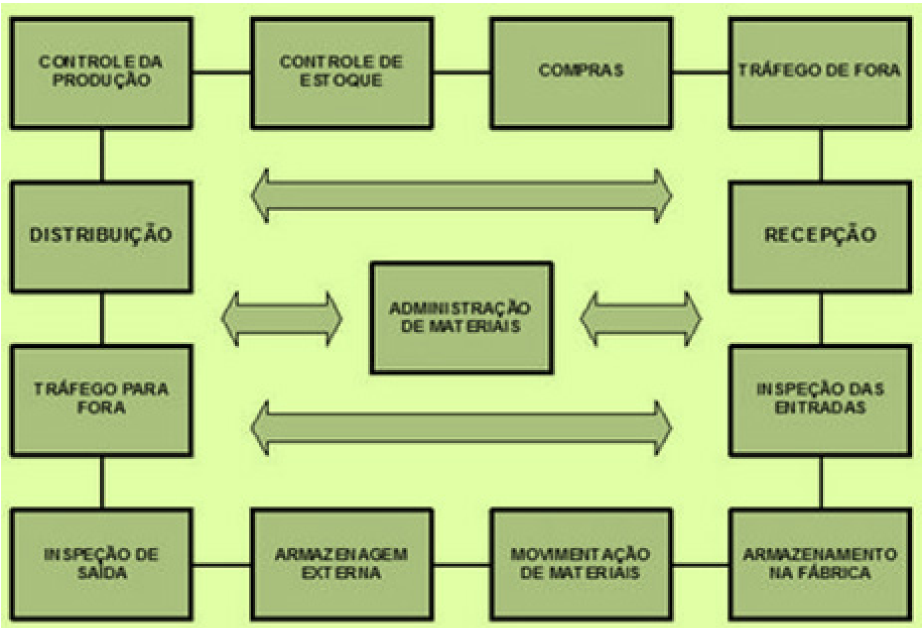


- **Cadastramento** tem como objetivo registrar os materiais necessários para a operação e manutenção da organização, além de elaborar catálogos que são utilizados por outros setores.
- **Gestão** utiliza técnicas que possibilitam o equilíbrio entre estoque e consumo, além de definir níveis de ressuprimento e acompanhar sua evolução.
- **Compras** tem a finalidade de suprir as necessidades da organização por meio da aquisição de materiais e de serviços, atentando para as melhores condições comerciais e técnicas.
- **Recebimento** busca o desembaraço dos materiais adquiridos o mais rápido possível, controlando a quantidade, o prazo, o preço e a qualidade do material entregue.
- **Almoxarifado** é responsável por garantir a guarda dos materiais, preservando a integridade destes até que sejam consumidos.
- **Inventário** físico é a auditoria de estoques que ficam em poder do almoxarifado, visando garantir a confiabilidade e exatidão dos registros físicos e contábeis.

Dentro desses processos, são realizadas atividades como Programação de entregas, Transportes, Controle e Manutenção dos estoques, Armazenagem e Manuseio de Materiais, Processamento do pedido dos clientes, Programação do Produto, Embalagem de Proteção e Manutenção da Informação.

Todas essas atividades devem ser feitas da forma mais eficiente e econômica possível.

A seguir, uma figura representativa de algumas das atividades da Administração de Materiais.



Com o passar do tempo, o enfoque da Administração de Materiais mudou do tradicional "produza, estoque e venda" para um conceito mais abrangente que envolve "definição do mercado, planejamento do produto e apoio logístico".

Cabe à Logística: planejar, executar e controlar o fluxo e o armazenamento de matérias-primas, produtos semiacabados e acabados; gerir as informações relativas a estes materiais desde o pedido até a entrega ao cliente; e adequar as atividades para atender o nível de serviço exigido.

Em suma, os objetivos principais da administração de recursos materiais são:

- Preço Baixo: reduzir o preço de compra implica aumentar os lucros, se mantida a mesma qualidade.
- Alto Giro de Estoque: implica melhor utilização do capital. Reduz o valor do capital parado.
- Baixo Custo de Aquisição e de Posse: dependem fundamentalmente da eficácia das áreas de controle de estoques, armazenamento e compras.
- Continuidade de Fornecimento: é resultado de uma análise criteriosa quando da escolha dos fornecedores. Os custos de produção, expedição e transportes são afetados diretamente por este item.
- Consistência de Qualidade: a área de materiais é responsável pela qualidade de materiais e serviços provenientes de fornecedores externos.
- Qualificação, ou Maximização do uso dos recursos: otimização do uso dos recursos, evitando ociosidade e obtendo melhores resultados com a mesma despesa, ou mesmo resultado com menor despesa – em ambos os casos o objetivo é obter maior lucro final.
- Relações Favoráveis com Fornecedores: a posição de uma empresa no mundo dos negócios é, em alto grau, determinada pela maneira como negocia com seus fornecedores.
- Bons registros: são considerados como o objetivo primário, pois contribuem para o papel da administração de material, na sobrevivência e nos lucros da empresa, de forma indireta.

A soma de todos estes fatores gera um bom **Nível de Serviço** (que é a soma dos parâmetros de qualidade de um produto oferecido por uma organização – prazo combinado/atendido, confiabilidade, integridade da carga, atendimento etc.) e aumenta o **Capital de Giro** (capital disponível para a organização investir).

Almoxarifado

Dentro da Administração de Materiais, o almoxarifado possui um papel fundamental: é o “guardião”, responsável pelo recebimento, armazenagem, controle e expedição dos materiais de uma organização.

O almoxarifado pode ser coberto ou não, com condições climáticas controláveis ou não, com alto nível de segurança ou não, tudo dependendo do tipo de material a ser acondicionado e das normas necessárias para o correto acondicionamento, localização e movimentação.

Usualmente, as empresas possuem em sua organização cinco almoxarifados básicos, que são: almoxarifado de matérias-primas, almoxarifado de materiais auxiliares, almoxarifado de manutenção, almoxarifado intermediário, almoxarifado de acabados.

- Matérias-primas são itens comprados e recebidos, mas que ainda não entraram no processo de produção.
- Material auxiliar ajuda na transformação da matéria prima em produto pronto, porém, não está incluso nele.
- Almoxarifado de manutenção é onde estão as peças que servem de apoio à manutenção dos equipamentos.

- Almoxarifado intermediário, também conhecido como peças em processos (WIP – Work in Process), contém matérias-primas que já entraram no processo de produção.
- Produtos Acabados referem-se aos produtos cujo processamento foi completado, aqueles prontos para serem entregues aos consumidores.

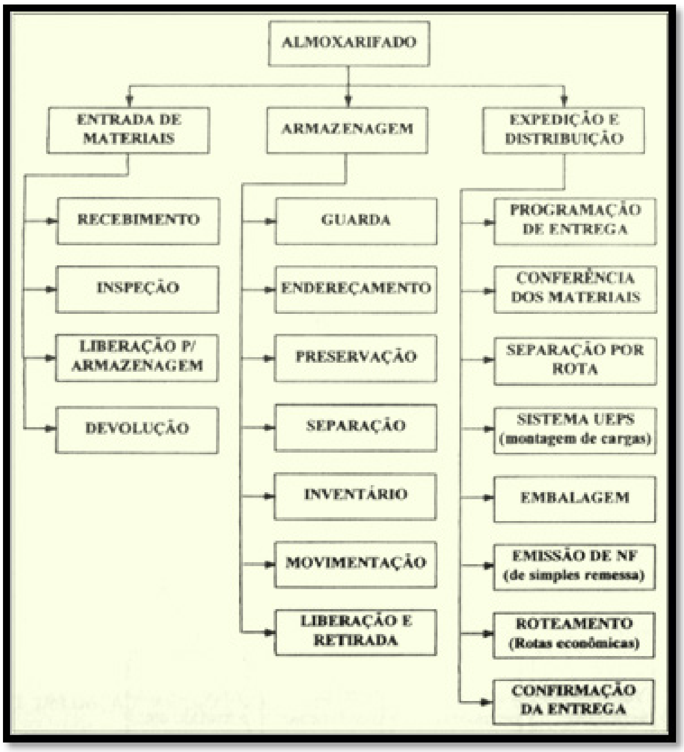
Entre os principais objetivos do almoxarifado, pode-se destacar:

- **Impedir divergência de inventários, seja por deterioração, danos físicos, perdas ou roubos**. Para tanto, deve-se possuir condições (instalações adequadas, sistema de localização eficiente, mecanismos de movimentação compatíveis) para assegurar que o material adequado, na quantidade correta, esteja no local certo quando necessário;
- **Otimização na utilização dos recursos** (instalações, equipamentos de armazenagem, equipamentos de movimentação, pessoas, entre outros).

O almoxarifado não agrega valor ao produto, afinal, nenhum cliente irá pagar mais porque o item ficou mais tempo armazenado. Deve-se, portanto, buscar maior eficiência nos processos (reduzir as distâncias internas, aumentar o tamanho médio das unidades armazenadas, melhorar a utilização da capacidade volumétrica etc.).

As principais atribuições do almoxarifado são:

- Receber para guarda e proteção os materiais adquiridos pela empresa.
- Manter atualizados os registros necessários.
- Entregar os materiais mediante requisições autorizadas aos usuários da empresa.



COMPRAS

O termo compra pode ser definido como a aquisição de um bem ou de um direito pelo qual se paga um preço estipulado.

O setor de Compras foi, por muito tempo, visto como um setor burocrático da organização, como uma área de apoio, simplesmente como uma executora de procedimentos operacionais, sem grandes resultados para a eficiência organizacional. Mas as organizações perceberam que a compra de produtos e de serviços representava um fator de sucesso para a competitividade, pois a boa execução do processo de compra podia proporcionar uma expressiva redução nos custos e, por conseguinte, melhoras expressivas nos lucros ou nos benefícios gerados.

O setor de Compras, então, passou a desempenhar uma atividade estratégica para os resultados da organização. A maioria das organizações possuem equipes próprias com funcionários especializados nesta área.

O objetivo principal do setor é conseguir comprar todos os produtos e serviços necessários para o funcionamento da organização, tendo como requisitos a melhor qualidade possível, a quantidade correta, a entrega no prazo estabelecido, com preço compatível com o mercado (ou menor, uma situação comum em licitações).

Para que estes objetivos sejam atingidos, deve-se buscar alcançar as seguintes metas fundamentais:

- Atender ao cronograma de produção, através do **fornecimento contínuo de materiais**;
- Coordenar o fluxo com economia para a organização e o **mínimo de investimento em estoques**, sem comprometer a segurança da produção;
- Comprar com prazos de pagamento superiores à velocidade das vendas, reduzindo a necessidade de capital imobilizado.
- Evitar multiplicidade de itens similares, desperdício, deterioração e obsolescência;
- Adquirir os materiais conforme especificações, a baixo custo e sem prejuízo à qualidade;
- Procurar as melhores condições e garantir competitividade e credibilidade para a organização, sempre mediante **negociações justas**;
- Analisar/avaliar os fornecedores e buscar **parcerias de longo prazo**, visando ao crescimento mútuo e formando cadeias de suprimento.

Etapas do Processo

A lógica do processo de compras leva em conta:

- **O que comprar?** Estudo dos materiais. Depende da especificação/descrição, de acordo com as necessidades de quem solicitou.
- **Quanto e quando comprar?** Análise econônima, de custos e de preços. É influenciada pela demanda, disponibilidade financeira, capacidade de armazenamento e prazo de entrega.
- **Onde comprar?** Análise de fornecedores (cadastrados ou não), pesquisa de mercado.
- **Como comprar?** Análise administrativa. Seguindo as normas de compras da organização (política de compras), que geralmente define a competência para comprar, os tipos de aquisição, os formulários, as rotinas etc.

Para que a compra seja efetuada, deve-se: escolher os fornecedores aptos, negociar os preços e as condições de compra, estabelecer os contratos, elaborar as ordens de compra, proceder todos os passos para o correto recebimento dos produtos e serviços comprados e, por fim, pagar os produtos e serviços recebidos.

O fluxo sintético do processo de compras é o seguinte:

1. **Preparação do processo:** inclui o recebimento do pedido (requisição de compra) e dos diversos documentos necessários para a montagem do processo;

2. **Planejamento de compra:** indicação de fornecedores (do cadastro ou não) e elaboração das condições gerais e específicas para a contratação;

3. **Seleção de Fornecedores:** seleção para a concorrência, levando em conta a avaliação do desempenho de acordo com os critérios adotados;

4. **Concorrência:** expedição da consulta; recebimento e análise das propostas; negociações com os fornecedores;

5. **Contratação:** julgamento, negociação com o vencedor e adjudicação do pedido;

6. **Controle de entrega:** acompanhamento (follow up – seguimento) para assegurar que a entrega do material será feita dentro dos prazos estabelecidos e na quantidade e qualidade negociadas; recebimento e verificação do material; pagamento e encerramento do processo.

O Setor de Compras deve interagir intensamente com os demais departamentos da organização – recebendo e processando informações – bem como os alimentando de informações úteis às suas tomadas de decisão.

Organização do setor de compras

Os princípios fundamentais de organização são:

- Autoridade para compra;
- Registro de compras, de preços, de estoques e de consumo;
- Cadastro de fornecedores;
- Arquivos de especificações e catálogos.

As atividades típicas na organização de um setor de Compras envolvem basicamente pesquisa, aquisição e gestão.

a) Pesquisa

- Estudo do mercado
- Estudo dos materiais
- Análise econômica e de custos
- Análise de materiais alternativos, de embalagens e de transportes
- Investigação e/ou desenvolvimento das fontes de fornecimento
- Criação de diretrizes e normas para as aquisições

b) Aquisição (ações de suprimento)

- Conferência das requisições de compras
- Cotação e decisão sobre compras
- Negociação de contratos
- Efetuar encomendas
- Acompanhar o recebimento e o pagamento (diligenciamento, follow-up)

c) Gestão/Administração

- Manutenção de estoques baixos
- Transferência de materiais
- Cuidados com excessos e obsolescência
- Desenvolvimento e orientação dos compradores
- Integração com outras áreas da organização
- Intercâmbio de informações com áreas e fornecedores
- Avaliação do desempenho dos fornecedores

Além de atividades típicas, há outras que são compartilhadas com demais setores:

- Determinação de fabricar ou de comprar
- Padronização e normalização
- Especificação e substituição de materiais
- Testes de qualidade
- Recebimento e controle de estoques
- Programas de produção

Centralização x Descentralização

Em quase todas as empresas mantém-se um departamento especializado pelas compras, ou então um comitê composto por pessoas de diversas áreas.

De modo geral, a **centralização** apresenta as seguintes **vantagens**:

- Visão do todo quanto à organização do serviço;
- Análise do mercado com eficácia, em virtude da especialização do pessoal no serviço de compras;
- Melhor controle das verbas e dos materiais em estoque;
- Redução dos preços pela aquisição em escala (compra em maior quantidade);
- Facilitação do relacionamento estratégico com fornecedores;
- Homogeneidade na qualidade dos materiais;

Caso seja adotado um comitê de compras, outras vantagens são agregadas:

- As decisões tornam-se mais técnicas;
- O nível de pressões sobre compras é mais baixo, melhorando as relações dos compradores com o pessoal interno e os vendedores;
- A coparticipação das áreas cria um ambiente favorável para melhor desempenho tanto do ponto de vista político, como profissional.

Apesar dessas vantagens, em certos tipos de compras é mais aconselhável a aquisição descentralizada. A empresa que possui unidades em diversos locais/regiões não deve necessariamente centralizar compras em um único local. Neste caso, pode-se regionalizar as compras visando a um atendimento mais rápido, a um custo menor de transporte ou mesmo ao atendimento de uma demanda específica da região.

Pontos importantes a serem considerados para a **descentralização**:

- Distância geográfica;
- Tempo necessário para a aquisição - flexibilidade proporcionada pelo menor tempo de tramitação do processo, provocando menos faltas no estoque.
- Facilidade de diálogo e relacionamento direto com os fornecedores – coordenação, agilidade e adequação da compra;
- Estoque menor e com uma variedade mais adequada, devido às peculiaridades regionais de qualidade e quantidade;

Fazer ou Comprar (make or buy)

Outra questão importante envolve a decisão entre produzir ou comprar.

Verticalização: é a estratégia que prevê que a empresa tentará produzir internamente tudo o que puder. Foi predominante nos primórdios da industrialização, quando as grandes empresas praticamente produziam tudo que usavam nos produtos finais, ou detinham o controle acionário de outras empresas que produziam os seus insumos. Exemplo: a Ford, no início do

séc. XX, produzia o aço, o vidro, os pneus e outras dezenas de componentes para a fabricação dos seus automóveis.

Horizontalização: estratégia de comprar de terceiros o máximo possível dos serviços necessários e dos itens que compõem o produto final. É uma grande tendência, sendo utilizada pela maior parte das empresas modernas. Hoje em dia há uma grande expansão no setor de terceirização e de parcerias. Importante: geralmente não se terceiriza os processos fundamentais (finalísticos, core process), por questões de estratégia, tecnológica, qualidade do produto e responsabilidade final sobre ele.

Perfil do comprador

É necessário que as pessoas que trabalham nesta área estejam muito bem informadas e atualizadas, além possuírem conhecimentos técnicos e habilidades interpessoais, como poder de negociação, facilidade de trabalhar em equipe, boa comunicação, capacidade de gestão de conflitos e amplo conhecimento logístico.

O comprador moderno: vê a função como estratégica e geradora potencial de lucro; acredita que deve contribuir para os planos de longo prazo da organização; utiliza ferramentas de planejamento; possui metas bem definidas para atingir objetivos; é criativo e colabora com outras áreas da empresa.

Quanto aos conhecimentos técnicos, estes englobam logística, finanças, tecnologia, legislação e características dos produtos a serem comprados pela organização.

Embora existam elementos de disputa ligados ao processo de compras, a negociação não é uma competição na qual um perde e outro ganha. Uma boa negociação é baseada em credibilidade, confiança e ética, e ocorre quando todas as partes envolvidas saem ganhando.

Isto deixa claro que a habilidade técnica em negociar possui o mesmo grau de importância que a habilidade interpessoal (identificação do perfil próprio e do outro negociador).

Modalidades de compra

Não há como definir um modelo padrão para o setor de compras, mas encontra-se na literatura algumas características comuns inerentes a um sistema adequado de compras. São elas:

- Sistema de compras a **três cotações**: objetiva partir de um número mínimo de cotações para buscar e incentivar novos fornecedores. Uma pré-seleção qualificada dos concorrentes é essencial para evitar dispêndio de tempo.
- Sistema de **preço objetivo**: o conhecimento prévio do preço justo ajuda nas decisões do comprador, proporciona uma dupla verificação e mostra a realidade do mercado.
- **Duas ou mais aprovações**: no mínimo duas pessoas envolvidas em cada decisão da escolha de um fornecedor. Isso protege os interesses da empresa e também dá mais segurança e respaldo aos compradores.

- **Documentação escrita**: documentos e contratos (em papel ou digitais) são necessários para registrar os acordos comerciais e para garantir os níveis de serviço acordados.

Há três situações de compra típicas:

- **Nova compra** – o comprador adquire um produto ou serviço pela primeira vez e precisa decidir sobre: especificações do produto; amplitude de preços; condições e prazos de entrega e pagamento; condições de serviço; quantidade necessária; fornecedores aprovados; etc.
- **Recompra simples** – reposição – o comprador encomenda sistematicamente o mesmo produto e o fornecedor é escolhido a partir de uma lista de fornecedores aprovados.
- **Recompra modificada** – o comprador altera as características, os preços, os prazos pretendidos para entrega etc. Os fornecedores habituais tomam medidas para proteger a conta, visto que esta situação constitui uma oportunidade de negócio para os seus concorrentes.

Quanto ao seu trâmite, a compra pode ser exercida, basicamente, por meio normal, ou em caráter de emergência.

Compra normal: procedimento adotado quando o prazo for compatível para obter as melhores condições comerciais e técnicas na aquisição de materiais.

Compra de emergência: acontece quando há falha na elaboração do planejamento, ou quando ocorrem imprevistos. Ela é dispendiosa, pois acarreta a passagem direta do processo de compra, sem verificação de concorrência e outras etapas, gerando um preço de aquisição elevado em relação aos da compra normal.

Muitas organizações adotam a **compra por meio de contratos de longo prazo**, ou **Compras Contratadas**, que pode ser considerado um avanço em relação à compra normal, pois advém de maior planejamento. Essa vigência de contrato por maior período equivale à compra de um grande lote e garante preços unitários mais baixos. Além disso, reduz a imobilização em estoques, em decorrência da redução dos níveis de segurança, havendo casos em que eles serão totalmente eliminados; simplifica os procedimentos de compras com a eliminação de coletas de preços, consultas, análise de propostas e emissão de autorização de fornecimento para cada pedido de reposição; amplia o poder de negociação e, consequentemente, as vantagens obtidas na compra, em decorrência das maiores quantidades envolvidas; reduz os atrasos nas entregas em face da programação. É muito utilizada na indústria, para fornecimento de matéria-prima e no comércio, para compras de mercadorias especiais, modelos exclusivos ou produtos novos ainda não lançados no mercado.

Quanto ao objetivo, há basicamente dois tipos de compra:

- **Compra para investimento** – bens e equipamentos que compõem o ativo da empresa (Recursos Patrimoniais).
- **Compras para consumo** – matérias-primas e materiais destinados à produção, incluindo-se a parcela de material de escritório. As compras para consumo podem ser subdivididas em:
    - material produtivo – que integra o produto final
    - material improdutivo – não integra o produto

Em função do local onde os materiais estão sendo adquiridos, ou de suas origens, a compra pode ser classificada como: **Compras Locais e Compras por Importação.**

Quanto à formalização, as compras podem ser:

- **Compras Formais** – aquisições de materiais em que é obrigatória a emissão de um documento de formalização de compra.
- **Compras Informais** – aquelas que, por seu pequeno valor, não justificam maior processamento burocrático.

Outros tipos:

- **Compras Especulativas** – Feitas para especular com possível alta de preços, sem uma necessidade sentida. É perigosa, pois além de comprometer o capital de giro, pode acarretar prejuízos para a empresa caso não ocorra a prevista alta de preços.
- **Compras Antecipadas** – Feitas para atender as reais necessidades de vendas da empresa para determinado período de tempo. O planejamento de compra é imprescindível nesta modalidade, que é a mais indicada, pois são realizadas obedecendo a um programa definido pela empresa.

Condições de Compra

Prazos: mesmo não sendo de responsabilidade do setor de compras a definição dos prazos necessários para que o material esteja no estoque, é de sua competência o esforço máximo para que os prazos sejam cumpridos.

Frete: representa parcela significativa do preço do produto, por isso deve ser analisado com cuidado. Duas condições frequentes são: FOB (*Free on Board*) – na qual o comprador assume todos os riscos e custos com o transporte da mercadoria assim que ela é colocada a bordo do meio de transporte; CIF (*Cost, Insurance and Freight*) – o fornecedor é responsável por todos os custos e riscos com a entrega da mercadoria, incluindo o seguro e o frete.

Embalagem: deve ser adequada para o transporte seguro do produto, sem excessos que tornem o preço abusivo.

Pagamento e desconto: faz parte de uma boa compra buscar melhores condições de pagamento. Pode-se conseguir descontos por quantidade, pagamento à vista, recompras etc.

Cadastro de fornecedores

Um dos processos primordiais do setor de Compras é o Cadastro de Fornecedores, quando então existem condições de escolher o fornecedor ou prováveis fornecedores de determinado produto. Através desse Cadastro é que se realiza a seleção dos fornecedores que atendam às condições básicas de uma boa aquisição: preço, prazo para entrega, prazo de execução, qualidade e condições de pagamento.

O setor de Compras geralmente possui dois tipos de cadastro, um por fornecedor e outro por tipo de material:

- O Cadastro de Material possui fichas em que se identificam os fornecedores aprovados e dos quais se pode adquirir.
- O Cadastro de Fornecedor reúne fichas de diversos fornecedores (potenciais ou efetivos), contendo seus dados cadastrais e especificando os materiais que fabricam, ou que representam.

No caso de um fornecedor efetivo/habitual, o serviço de compras deverá manter uma documentação informativa sobre o comportamento desse fornecedor, a partir do momento em que ele passe a suprir normalmente a empresa. Tal documento deve permitir uma consulta rápida e objetiva, seja pelos compradores, seja pelos administradores da empresa, possibilitando a tomada das seguintes providências:

- Eliminação – agir com segurança no momento de eliminar um fornecedor, esclarecendo à empresa as razões devidamente documentadas de tal ação;
- Explicações – esclarecer a fornecedores idôneos as razões da preferência por outro fornecedor e solicitar que reforcem a qualidade do fornecimento;
- Controle – acompanhar as condições de fornecimento ao logo do tempo (os recebimentos, as devoluções, as alterações ou variações de preço e condições de pagamento, os cancelamentos e as alterações de prazos de entrega etc.)
- Orientação – fornecer subsídios ao comprador para reforçar sua posição na negociação de um novo pedido. Poderão ser impostas condições ao fornecedor para corrigir deficiências observadas em fornecimentos anteriores.

Classificação dos fornecedores

Podemos classificar como fornecedor toda empresa interessada em suprir as necessidades de outra quanto a serviços, produtos, matérias-primas, mão de obra etc.

Uma classificação básica e bastante genérica de fornecedores é:

- Monopolista: fabricantes de produtos exclusivos, também chamados de "apanhadores de pedidos", pois não precisam se preocupar em vender.
- Habituais: aqueles que sempre são consultados em uma coleta de preços, pois possuem produtos padronizados e bastante comerciais. Dão maior atenção aos clientes, pois geralmente há grande concorrência.
- Especiais: prestam serviços ou cedem mão de obra ocasionalmente, quando é necessário um trabalho especializado ou equipamento/maquinário especial.

Esta classificação é bastante genérica e acadêmica, mas existem outras características que classificam um fornecedor:

- Se é um fabricante, revendedor, distribuidor, ou representante;
- Se o produto a ser adquirido é especial ou de linha normal;
- Se todo o processo de fabricação é realizado internamente, não dependendo de terceiros;
- Se existem lotes mínimos de fabricação ou independente das quantidades vendidas;

- Grau de assistência técnica;
- Análise de capacidade de produção e qualidade dos produtos fornecidos anteriormente;
- Análise da procedência da matéria-prima e qualidade.

Com exceção de fornecedores do tipo monopolista, é recomendando que o setor de Compras mantenha em seu cadastro um registro de no mínimo três fornecedores para cada tipo de material/serviço, como forma de não depender do fornecimento de apenas uma fonte, sem qualquer alternativa. Essa ação gera maior segurança no ciclo de reposição de material e no fornecimento do serviço; maior liberdade de negociação e consequentemente um potencial de redução de preço de compra; maiores oportunidades de os fornecedores se familiarizarem com as necessidades da empresa.

Existem algumas situações em que não há vantagens em trabalhar com mais de um fornecedor, são os casos dos Fornecedores Monopolistas, das situações de produtos patenteados ou de processo de fabricação exclusivo. Uma das alternativas bastante utilizadas são as alternâncias de fornecedores, reciclando-os a cada determinado período.

Podemos classificar a estratégia de compras baseada nos fornecedores da seguinte forma: single sourcing, multiple sourcing, global sourcing.

- Single sourcing – ocorre quando a organização opta por trabalhar com fornecedores exclusivos para um determinado produto ou vários produtos.
- Multiple sourcing – a organização faz a opção por trabalhar com vários fornecedores para um mesmo produto, com uma rede constituída de poucos fornecedores diretos (de primeiro nível) e uma base maior de fornecedores indiretos, que "fornecem para seus fornecedores" (de segundo e terceiro níveis).
- Global sourcing – a organização opta por trabalhar com fornecedores internacionais, podendo fazer um mix de global sourcing com single sourcing ou global sourcing com multiple sourcing.

Seleção e avaliação de fornecedores

Selecionar fornecedores é reunir um grupo que preencha todos os requisitos básicos e suficientes, dentro das normas e padrões pré-estabelecidos como adequados.

São utilizados critérios políticos, técnicos e legais com o objetivo principal de encontrar fornecedores que possuam condições de oferecer os produtos necessários dentro das quantidades, dos padrões de qualidade requeridos, no tempo determinado, com preços menores e/ou competitivos e nas melhores condições de pagamento.

Além disso, espera-se que os fornecedores selecionados sejam confiáveis como uma fonte de abastecimento contínua e ininterrupta.

Etapas da seleção e avaliação

1. Levantamento e Pesquisa de Mercado

Estabelecida a necessidade da aquisição para determinado material, é necessário levantar e pesquisar fornecedores em potencial. O levantamento poderá ser realizado através dos

seguintes instrumentos: cadastro de fornecedores já existente, edital de convocação; guias comerciais e industriais; catálogos de fornecedores; revistas especializadas; etc.

2. Análise e Classificação

O comprador funciona como interface entre o provável fornecedor e a empresa, ou seja, coleta dados e informações cadastrais, visita às instalações, recebe amostra do produto a ser fornecido e faz avaliações de acordo com as exigências da empresa. Alguns dos parâmetros de avaliação seriam: quanto ao preço; quanto à qualidade; quanto às condições de pagamento; quanto às condições de embalagem e transporte.

3. Avaliação de Desempenho

Esta etapa é efetuada após o preenchimento de todos os quesitos, a aprovação e o cadastramento. Nela, dá-se início ao fornecimento normal e faz-se o acompanhamento do fornecedor quanto ao cumprimento dos prazos de entrega estabelecidos; à manutenção dos padrões de qualidade estabelecidos; à política de preços determinada; à assistência técnica.

Pode-se classificar um bom fornecedor quando ele é honesto e justo em seus relacionamentos com os clientes, tem estrutura e experiência suficiente e tem condições de satisfazer as especificações do comprador.

Fatores considerados para escolha de fornecedores

- Habilidade técnica – O fornecedor tem a habilidade técnica para produzir ou fornecer o produto desejado? Tem um programa de desenvolvimento e melhoria para o produto? Pode auxiliar na melhoria dos produtos?
- Capacidade de produção – a produção deve ser capaz de satisfazer às especificações do produto de forma consistente, gerando o menor número possível de defeitos.
- Confiabilidade - boa reputação e financeiramente sólido. Uma atmosfera de mútua confiança e a garantia de que o fornecedor tem solidez financeira para permanecer no negócio.
- Serviço pós-venda – se o produto tem natureza técnica, ou necessitará de peças de reposição ou apoio técnico, o fornecedor deve ter um bom serviço de atendimento pós-venda.
- Localização – algumas vezes é desejável que o fornecedor esteja próximo ao comprador, ou pelo menos que mantenha um estoque local. Uma localização próxima auxilia na redução dos tempos de entrega e significa que os produtos em falta podem ser entregues rapidamente.
- Preço – deve ser capaz de oferecer preços competitivos. Isso não significa necessariamente o menor preço.
- Outras considerações – algumas vezes, outros fatores, tais como termos de crédito, negócio recíproco e disposição do fornecedor devem ser considerados.

Slides – Compras

Compras

- Aquisição de um bem ou de um direito pelo qual se paga um preço estipulado.
  - Visão antiga = setor burocrático, operacional
  - Visão moderna = setor estratégico
    - Competitividade
    - Redução de custos
    - Parcerias
    - Integração

1

Compras

- **Objetivo do setor de compras:**
  - comprar todos os produtos e serviços necessários para a produção e o funcionamento da organização.

- **Atributos:**
  - melhor qualidade possível
  - quantidade correta
  - no prazo estabelecido
  - com preço compatível com o mercado

2

Compras

- Metas do setor de compras:
  - Atender o cronograma de produção;
  - Mínimo de investimento em estoques, sem comprometer a segurança da produção;
  - Prazos de pagamento superiores à velocidade das vendas, reduzindo a necessidade de capital de giro.
  - Evitar multiplicidade de itens similares, desperdício, deterioração e obsolescência;
  - Atender às especificações a baixo custo;
  - Procurar as melhores condições, sempre mediante negociações justas;
  - Analisar/avaliar os fornecedores e buscar parcerias de longo prazo, visando ao crescimento mútuo e formando cadeias de suprimento (*supply chain*).

Compras

- Lógica de compras:
  - O que comprar?
  - Quanto?
  - Quando?
  - Onde?
  - Como?

Etapas do Processo

1. Preparação - recebimento da Requisição de Compras
2. Planejamento - manutenção do cadastro de fornecedores + definição de critérios de compra
3. Seleção - consulta aos fornecedores + recebimento das propostas
4. Concorrência - análise das propostas + escolha + negociação
5. Contratação - emissão do contrato
6. Controle da entrega - acompanhamento do pedido (*follow-up*) + recebimento do material + aprovação para pagamento

5

Organização do setor de Compras

- Princípios fundamentais de organização:
  - –Autoridade para compra;
  - –Registro de compras, de preços, de estoques e de consumo;
  - –Cadastro de fornecedores;
  - –Arquivos de produtos e de especificações técnicas (catálogos).

6

Organização do setor de Compras

- Atividades típicas: pesquisa, aquisição e gestão.
- **Pesquisa**
  - Estudo do mercado
  - Estudo dos materiais
  - Análise econômica e de custos
  - Análise de embalagens e transporte
  - Investigação das fontes de fornecimento
  - Desenvolvimento de fontes de fornecimento
  - Criação de diretrizes e normas para as aquisições

7

Organização do setor de Compras

- **Aquisição (ações de suprimento)**
  - Conferência das requisições de compras
  - Cotação e decisão sobre compras
  - Negociação de contratos
  - Efetuar encomendas
  - Acompanhar o recebimento e o pagamento

8

Organização do setor de Compras

- **Gestão/Administração**
  - –Manutenção de estoques baixos
  - –Transferência de materiais
  - –Cuidados com excessos e obsolescência
  - –Desenvolvimento e orientação dos compradores
  - –Integração com outras áreas da organização
  - –Intercâmbio de informações com áreas e fornecedores
  - –Avaliação do desempenho dos fornecedores

9

Organização do setor de Compras

- Atividades compartilhadas com outros setores:
  - –Determinação de fabricar ou comprar
  - –Padronização e normalização
  - –Especificação e substituição de materiais
  - –Testes de qualidade
  - –Recebimento e controle de estoques
  - –Programas de produção

10

Centralização x Descentralização

- Centralização
  - Área de compras
  - Comitê
- Descentralização
  - Unidades com autonomia

11

Centralização x Descentralização

- Vantagens Centralização
  - Visão do todo quanto à organização do serviço;
  - Análise do mercado com eficácia - especialização;
  - Melhor aproveitamento e controle das verbas;
  - Redução dos preços médios pela aquisição em escala;
  - Facilitação do relacionamento estratégico com fornecedores;
  - Homogeneidade na qualidade dos materiais;
- Comitê
  - Decisões tornam-se mais técnicas;
  - O nível de pressões sobre compras é mais baixo;
  - A coparticipação das áreas cria um ambiente favorável tanto do ponto de vista político, como profissional.

12

Centralização x Descentralização

- Descentralização
  - Unidades independentes em diversos locais/regiões
  - Aquisição mais rápida
  - Menor custo de transporte
  - Facilidade de contato com fornecedores
  - Peculiaridades regionais

13

Fazer ou Comprar

- Make or Buy
  - **Verticalização:** estratégia que prevê que a empresa tentará produzir internamente tudo o que puder.
  - **Horizontalização:** estratégia de comprar de terceiros o máximo possível dos serviços necessários e dos itens que compõem o produto final.

14

Perfil do Comprador

- O comprador moderno:
  - vê a função como estratégica e geradora potencial de lucro/economia;
  - acredita que deve contribuir para os planos de longo prazo da organização;
  - Possui conhecimentos técnicos e utiliza ferramentas de planejamento;
  - possui metas bem definidas para atingir objetivos;
  - é criativo;
  - colabora com outras áreas da empresa.

15

Negociação

Elementos característicos de disputa

X

Necessidades mútuas a serem atendidas

- Negociação ganha-ganha
  - Baseada em credibilidade, confiança e ética
  - Habilidades técnicas + habilidades interpessoais

16

Organização do setor de Compras

- Características de um sistema adequado de compras:
  - **Sistema de compras a três cotações**
    - Segurança e justiça no preço
    - Busca e incentiva novos fornecedores.
  - **Sistema de preço objetivo**
    - Conhecimento prévio do preço justo
    - Dupla verificação – mostra realidade do mercado
  - **Duas ou mais aprovações**
  - **Documentação escrita** (em papel ou digitais)

17

Modalidades de compra

- Três situações de compra típicas:
  - **Nova Compra**
  - **Recompra Simples**
  - **Recompra Modificada**
- Quanto ao trâmite: **normal; de emergência; contratadas**
- Quanto ao objetivo: **para investimento**; **para consumo**
- Quanto à origem/ local de aquisição: **locais; importadas**
- Quanto à formalização: **formais e informais**
- Outros tipos: **antecipadas e especulativas**

18

Condições de Compra

- Prazos: acompanhamento para que os prazos sejam cumpridos.
- Frete: representa parcela significativa do preço do produto, por isso deve ser analisado com cuidado.
  - FOB (*Free on Board*)
  - CIF (*Cost, Insurance and Freight*)
- Embalagem: deve ser adequada para o transporte seguro do produto, sem excessos que tornem o preço abusivo.
- Pagamento e desconto: faz parte de uma boa compra buscar melhores condições de pagamento (descontos por quantidade, pagamento à vista, recompras, etc.)

19

Cadastro de Fornecedores

- O setor de Compras geralmente possui dois tipos de cadastro:
  - Cadastro de Material - fichas de materiais com os respectivos fornecedores aprovados e dos quais se pode adquirir.
  - Cadastro de Fornecedor - fichas de diversos fornecedores (potenciais ou efetivos), contendo seus dados cadastrais e especificando os materiais que fabricam, ou que representam.

20

Cadastro de Fornecedores

- Fornecedor habitual/efetivo
  - –Documentação informativa sobre o desempenho;
    - o Fornece subsídios para:
      - Explicações
      - Controle
      - Orientações
      - Eliminação

21

Classificação de Fornecedores

- **Monopolistas**
- **Habituais**
- **Especiais**

22

Classificação de Fornecedores

- Manter no cadastro diferentes fornecedores para cada material (mínimo 3):
  - Forma de não depender do fornecimento de apenas uma fonte;
  - Gera maior segurança no ciclo de reposição de material e no fornecimento do serviço;
  - Maior liberdade de negociação
  - Maior potencial de redução de preço de compra;
  - Maiores oportunidades de os fornecedores se familiarizarem com as necessidades da empresa.

23

Classificação de Fornecedores

- Estratégia de compras baseada nos fornecedores:
  - ***Single sourcing*** – fornecedor exclusivo
  - ***Multiple sourcing*** – vários fornecedores para um mesmo produto
  - ***Global sourcing*** – fornecedores internacionais

24

Seleção e Avaliação de Fornecedores

- Selecionar: reunir um grupo que preencha todos os requisitos básicos e suficientes, dentro das normas e padrões pré-estabelecidos como adequados;

- Etapas:
  - **Levantamento e Pesquisa de Mercado**
  - **Análise e Classificação**
  - **Avaliação de Desempenho**
    - Habilidade técnica; Capacidade de produção; Confiabilidade; Serviço pós-venda; Localização; Preço, etc.

25

CONCEITOS BÁSICOS DE GESTÃO DE ESTOQUES

Os estoques são materiais e suprimentos que uma organização mantém, seja para vender, seja para fornecer insumos ou suprimentos para a produção.

Pode-se definir estoque como: objetos, itens para uma futura utilização, para suprir algum tipo de necessidade. Também pode ser uma reserva para a utilização em um período de tempo conveniente.

As principais funções do estoque são:

a) Garantir o abastecimento de materiais, neutralizando os efeitos de demora ou atraso no fornecimento de materiais, sazonalidade no suprimento, riscos de dificuldade no fornecimento.

b) Proporcionar economias de escala pela compra ou produção em lotes econômicos, pela flexibilidade do processo produtivo, pela rapidez e eficiência no atendimento às necessidades.

O objetivo básico do controle de estoques é evitar a falta de material e, ao mesmo tempo, evitar estoques excessivos às reais necessidades da empresa (pois esses estoques representam um alto custo).

O controle, portanto, procura manter em equilíbrio a relação entre capital investido, disponibilidade de estoques, custos incorridos e necessidades de consumo ou demanda.

A gestão de estoques preocupa-se com:

- Determinar "o que" deve constar em estoque - quantidade de itens;
- Determinar "quando" deve-se reabastecer os estoques - periodicidade;
- Determinar "quanto" é necessário para certo período – quantidade de compra;
- Informar ao departamento de compras para efetuar a aquisição do material;
- Receber e armazenar os materiais de acordo com as necessidades;
- Controlar os estoques desde sua quantidade, valor e quanto a sua posição de estoque;
- Manter o inventário atualizado, identificando os itens obsoletos e danificados para retirá-los do estoque.

Em suma, a principal função da administração de estoques é não deixar faltar materiais para a organização, porém evitando o acúmulo de materiais.

Glossário

Estoque Mínimo (ou de Segurança) – é a menor quantidade de material a ser mantida em estoque para atender contingências não previstas. É uma quantidade morta que só é utilizada em caso de imprevistos.

Estoque Máximo – a maior quantidade de material admissível em estoque para determinado material, suficiente para o consumo em certo período, devendo-se considerar a área de armazenagem, disponibilidade financeira, imobilização de recursos, intervalo e tempo de aquisição, perecimento, obsoletismo etc. É a soma do Estoque de Segurança com a quantidade necessária de um item para suprir a organização em um período estabelecido (Lote de Compras);

- Estoque máximo = Est. Mínimo + Lote de compras

Lote de Compras (Quantidade a Ressuprir)- número de unidades a adquirir para recompor o Estoque Máximo.

Estoque médio – Nível médio de estoque em torno do qual as operações de compra e consumo de realizam. Usado para saber o giro de estoque e cobertura de estoque.

- Estoque médio = Est. Mínimo + (Lote de Compras/2)

***Lead Time* – Tempo de Reposição, Ressuprimento** – tempo decorrido desde a emissão do documento de compra (requisição) até o recebimento da mercadoria. Esse tempo pode ser dividido em 3 partes:

1. Emissão de pedido: tempo que se leva desde a emissão do pedido de compras até ele chegar ao fornecedor;
2. Preparação do pedido: tempo que leva o fornecedor para fabricar os produtos, separar, emitir faturamento e deixá-los em condições de serem transportados;
3. Transportes: tempo que leva da saída do fornecedor até o recebimento pela empresa dos materiais encomendados.

Intervalo de Ressuprimento – período compreendido entre dois ressuprimentos.

Ponto de Ressuprimento – Similar ao ponto de compra, porém com conhecimento prazo médio de entrega (lead time). É a taxa de demanda multiplicada pelo prazo médio de entrega (D*t).

Estoque de Antecipação – É constituído para atender as necessidades da empresa em momentos de variações conhecidos e previsíveis no consumo, entrega e produção. Ex.: sazonalidade, férias coletivas, situações climáticas.

Estoque Real – Quantidade de material existente no estoque em determinado momento.

Estoque Virtual – Estoque real mais a quantidade de encomendas em andamento.

Taxa de Cobertura – Período de tempo por quanto o estoque suportará o consumo.

$$\text{Cobertura} = \frac{\text{Quantidade em estoque}}{\text{Quantidade a ser consumida num período}}$$

Ponto de Ruptura – Ponto em que o estoque é nulo. Ocorre quando o consumo faz o estoque chegar a zero, enquanto ainda há demanda por materiais.

Classificação dos Estoques

Existem diversos tipos ou nomes de estoques, que podem ser mantidos em um ou em diversos almoxarifados.

Hamilton Pozo classifica "5 tipos básicos de almoxarifado":

Matérias-Primas: contém materiais básicos que ainda não entraram no processo de produção (não foram processados). Incluem materiais comprados, peças, componentes e subconjuntos.

Materiais em Elaboração (almoxarifado intermediário): também denominados peças em processo ou Work in Process. São materiais que estão sendo processados ao longo das diversas seções que compõem o processo produtivo da empresa, ou seja, não estão nem no estoque de matérias-primas, nem no depósito final.

Produtos Acabados: referem-se aos produtos cujo processamento foi completado, aqueles prontos para serem entregues aos consumidores.

Manutenção: peças que servem de apoio à manutenção dos equipamentos.

Auxiliares: materiais que auxiliam na transformação da matéria-prima para o produto pronto, porém, não estão inclusos nele (ferramentas de produção, lixas, óleos, etc).

Outros tipos:

Materiais Acabados: refere-se a peças isoladas ou componentes já acabados e prontos para serem anexados ao produto. São, na realidade, partes prontas ou montadas que, quando juntadas, constituirão o Produto Acabado.

em Trânsito: são os estoques que estão em trânsito entre o ponto de produção e o de estocagem/venda. Quanto maior a distância e menor a velocidade de deslocamento, maior será a quantidade de estoque em trânsito. Exemplo: produtos acabados sendo expedidos de uma fábrica para um centro de distribuição.

em Consignação: estoque de produtos que estão com um cliente externo, mas que ainda são propriedade do fornecedor. O pagamento por estes produtos só é feito quando eles são utilizados/vendidos aos clientes.

Hedge (garantia, cobertura): tem como objetivo proteger a empresa contra eventualidades que envolvem especulações de mercado relacionadas às greves, aumento de preços, situação econômica e política instáveis, ambiente inflacionário e imprevisível.

Slides – Conceitos Básicos de Estoques

Estoques

São objetos / itens que uma organização mantém para uma futura utilização – transformar, vender, etc.

Principais funções:

a) Garantir o abastecimento de materiais, neutralizando os efeitos de sazonalidade, demora, ou outras dificuldades no fornecimento.

b) Proporcionar economias de escala pela compra ou produção em lotes econômicos.

1

Gestão/Controle Estoques

- Objetivo básico do controle de estoques:
  - evitar a falta de material:
    - Paralisa a produção, prejudica entregas.
  - evitar estoques excessivos:
    - Estoque é dinheiro parado e diminui o capital de giro.
- Resumindo: procura manter os níveis de materiais estocados em equilíbrio com as necessidades de consumo, ou das vendas.

2

Gestão/Controle Estoques

- A gestão de estoques preocupa-se com:
  - O que deve constar em estoque;
  - Quando deve-se reabastecer os estoques;
  - Quanto que é necessário para um período;
  - Solicitar aquisições ao departamento de compras;
  - Receber e armazenar o material;
  - Controlar quantidade e valor dos materiais;
  - Manter o inventário atualizado, identificando os itens obsoletos e danificados para retirá-los do estoque.

3

Glossário

- **Estoque Mínimo (ou de segurança)**
  - Menor quantidade de material a ser mantida em estoque para atender contingências não previstas.

- **Estoque Máximo**
  - Maior quantidade de material admissível em estoque - suficiente para o consumo em certo período.

Estoque máximo = Est. Mínimo + Lote de compras

  - Limitações: área de armazenagem, disponibilidade financeira, imobilização de recursos, intervalo e tempo de aquisição, perecimento, obsoletismo etc.

4

Glossário

- **Lote de Compras (Quantidade a Ressuprir)**
  - Número de unidades a adquirir para recompor o Estoque Máximo.
- **Estoque médio**
  - Nível médio de estoque em torno do qual as operações de compra e consumo de realizam.
  - Usado para saber o giro de estoque e cobertura de estoque.

Estoque médio = Lote de Compras/2 + EstSeg

5

Glossário

- ***Lead Time*** **- Tempo de Reposição ou de Ressuprimento**
  - Tempo decorrido desde a requisição de compra até o recebimento da mercadoria.
  - Dividido em 3 partes:

    1) emissão de pedido: desde a emissão do pedido de compras até ele chegar ao fornecedor;

    2) preparação do pedido: tempo para o fornecedor fabricar os produtos, separar, e deixá-los em condições de serem transportados;

    3) transportes: saída do fornecedor até o recebimento pela empresa dos materiais encomendados.

6

Glossário

- **Intervalo de Ressuprimento (de Aquisição)**
  - Período entre duas aquisições normais e sucessivas.
- **Ponto de Ressuprimento**
  - Similar ao ponto de compra, porém com conhecimento prazo médio de entrega (*lead time*).

7

Glossário

- **Estoque de Antecipação**
  - Para atender as necessidades em momentos de variações conhecidos e previsíveis.
- **Estoque Real**
  - Quantidade de material existente no estoque em determinado momento.
- **Estoque Virtual**
  - Estoque real mais a quantidade de encomendas em andamento.

8

Glossário

- **Taxa de Cobertura**
  - Período de tempo por quanto o estoque suportará o consumo.
- **Ponto de Ruptura**
  - Ponto em que o estoque é nulo - o estoque chega a zero, enquanto ainda há demanda por materiais.

9

Classificação dos Estoques

- "5 tipos básicos de almoxarifado":
  - Matérias-Primas
  - Intermediário - Materiais em Elaboração ou Processamento
  - Produtos Acabados
  - Manutenção
  - Auxiliares
- Outros:
  - Materiais Acabados
  - em Trânsito
  - em Consignação
  - Hedge (garantia, cobertura)

PREVISÃO DE ESTOQUES

Cada aspecto do gerenciamento de materiais está voltado para fornecer ao consumidor o produto certo, na hora certa, no local certo, nas condições certas e ao preço certo.

Demanda é a quantidade de um bem ou serviço que as pessoas estariam dispostas a adquirir sob determinadas condições. A previsão de demanda é, portanto, a tentativa de acertar o desejo do mercado num futuro próximo.

A demanda estimada não pode ser confundida com vendas ou com consumo real, que são demandas efetivas e que podem estar aquém ou além da demanda prevista, caso haja algum tipo de restrição na oferta, ou no provimento dos bens demandados.

Por isso, as organizações precisam descobrir qual é a demanda para um determinado produto / serviço, pois é ela que vai dizer o quanto se deve produzir e dispor no mercado.

Tipos de Demanda

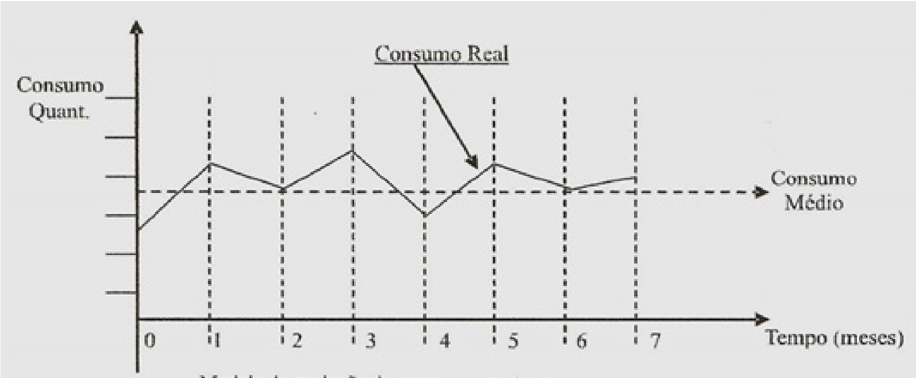
Existem dois tipos básicos de demanda:

- Independente: relacionada às condições e necessidades do mercado e, portanto, fora do controle da empresa.
- Dependente: cujo consumo depende de itens ligados à empresa e, portanto, sob seu controle.

Esses dois tipos são classificados quanto ao comportamento ao longo do tempo:

Demanda constante

A quantidade consumida não varia muito ao longo do tempo, sendo de fácil previsão.



Modelo de evolução de consumo constante

Demanda variável

A quantidade consumida altera-se ao longo do tempo, sendo explicada por 3 fatores:

1. **Tendência** – mostra a direção do consumo, podendo aumentar, diminuir ou estacionar.
2. **Sazonalidade** – comportamento em um espaço curto de tempo, geralmente um ano.
3. **Ciclicidade** – comportamento em um espaço longo de tempo, muitas vezes décadas.

Gráfico de consumo com tendência:

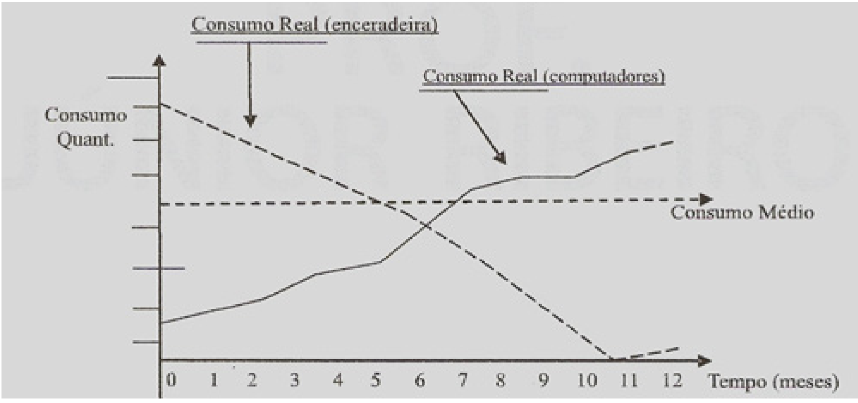
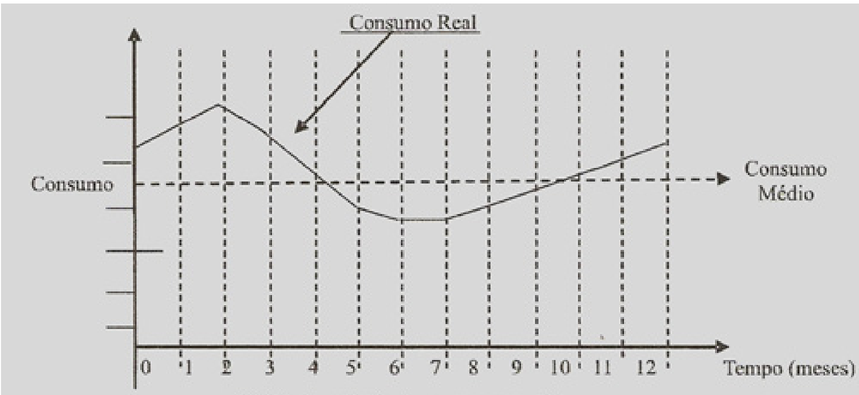


Gráfico de consumo Sazonal:



Modelo de evolução de consumo sazonal

Existe, ainda, a **Demanda Irregular** (quando o consumo de um produto possui comportamento tão irregular que fica quase impossível calcular a demanda) e a **Demanda Derivada** (quando o consumo de um determinado produto deriva / é consequência da quantidade consumida de outro. Ex.: mais carros vendidos ocasiona o aumento na demanda por pneus).

As demandas do consumidor (ou a previsão dessas demandas) dirigem todo o processo produtivo e são importantes para as organizações realizarem uma correta previsão da quantidade de materiais que será necessária para atender ao mercado. Para isso, elas se valem de técnicas qualitativas (pesquisas, opiniões) e quantitativas (ferramentas estatísticas).

Técnicas de Previsão

As informações básicas que permitem calcular a demanda podem ser divididas em duas categorias: Qualitativas e Quantitativas (intrínsecas e extrínsecas).

- **Quantitativas:**
  - **intrínsecas:** dados internos da organização, geralmente séries históricas.
  - **extrínsecas:** indicadores externos que influenciam as demandas, como por exemplo o aumento do PIB, renda familiar etc.
- **Qualitativas:** opiniões e experiências de especialistas, vendedores, gerentes, consumidores e pesquisas de mercado.

Baseado nessas informações, as técnicas podem ser classificadas em 3 grupos:

- **Projeção:** acredita que o passado se repete (ou mantém as mesmas tendências) - históricos de consumo (mês a mês, ano a ano etc.).
- **Explicação:** procura explicar o comportamento das vendas por meio de outras variáveis que as afetam e que são conhecidas ou previsíveis (promoções, período de retração da demanda, conjuntura econômica da empresa e do país, períodos de tradicional aumento da demanda);
- **Predileção (ou opinião):** opiniões de compradores, almoxarifes, vendedores, gerentes, consumidores e usuários diretos dos materiais, pesquisas de mercado.

As técnicas quantitativas usuais são:

Método do Consumo do Último Período

Método mais simples e empírico. Baseia-se em prever a demanda para o próximo período tendo por base o consumo do período anterior.

Método da Média Móvel

Semelhante ao anterior, mas melhorado: a previsão para o período seguinte é calculada a partir das médias de consumo dos períodos anteriores.

Cm = Consumo Médio

C1, 2, 3, n = Consumo dos períodos anteriores

N = Número de períodos

$$Cm = \frac{C1 + C2 + C3 + Cn}{N}$$

A vantagem está na simplicidade e facilidade de cálculo.

As desvantagens residem no fato de que as médias móveis são influenciadas por valores extremos e que os períodos mais antigos têm o mesmo peso que os atuais.

Método da Média Móvel Ponderada

Variação do método anterior, porém os períodos mais recentes recebem um peso maior. Geralmente atribui-se uma ponderação de 40% a 60% para o período mais recente, e de aproximadamente 5% para o mais antigo.

Cm = Consumo Médio

P1, 2, 3, n = Peso (percentual) atribuído a cada período

$$Cm = P1.C1 + P2.C2 + P3.C3 + Pn.Cn$$

C1, 2, 3, n = Consumo dos períodos anteriores

Método da Média com Ponderação (suavização) Exponencial

Além de valorizar os dados mais recentes, apresenta menor manuseio de informações passadas, pois apenas três fatores são necessários para gerar a previsão para o período seguinte:

- A previsão do último período;
- O consumo ocorrido no último período;
- Uma constante que determine o valor ou ponderação dada aos valores mais recentes.

Suponha que, para determinado produto, foi previsto um consumo de 100 unidades. Verificou-se, posteriormente, que o valor real ocorrido foi de 80 unidades. Como estimar o consumo para o próximo mês?

A questão básica é descobrir quanto da diferença entre 100 e 80 unidades pode ser atribuída a uma mudança no padrão de consumo (a previsão estava errada) e quanto pode ser atribuído a causas puramente aleatórias (a previsão estava certa). Uma constante de amortecimento (α) representará justamente essa proporção relativa à mudança aleatória.

Próxima previsão = Previsão anterior + Constante de amortecimento * Erro de previsão

ou seja

Próxima previsão = Previsão anterior + **α** * (Consumo real – Previsão anterior)

Existem outros métodos, a saber, como Mínimos Quadrados e Regressões Lineares (correlações) e Simulações, porém seus cálculos são complexos e não costumam ser cobrados em concursos.

Slides – Previsão de Estoques

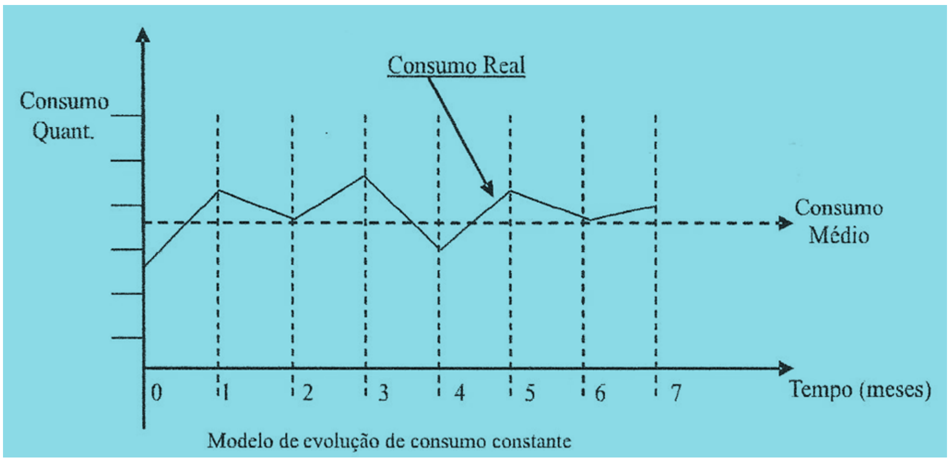
Demanda

- Classificação das demandas:
  - –Demanda Constante
  - –Demanda Variável
    - Tendência
    - Sazonalidade
    - Ciclicidade
  - –Demanda Irregular
  - –Demanda Derivada

1

Demanda

1 - Constante

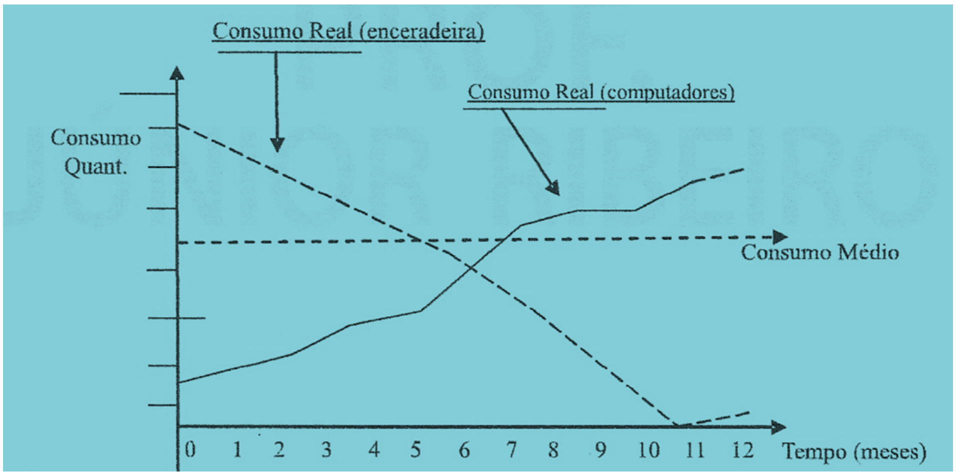


Modelo de evolução de consumo constante

2

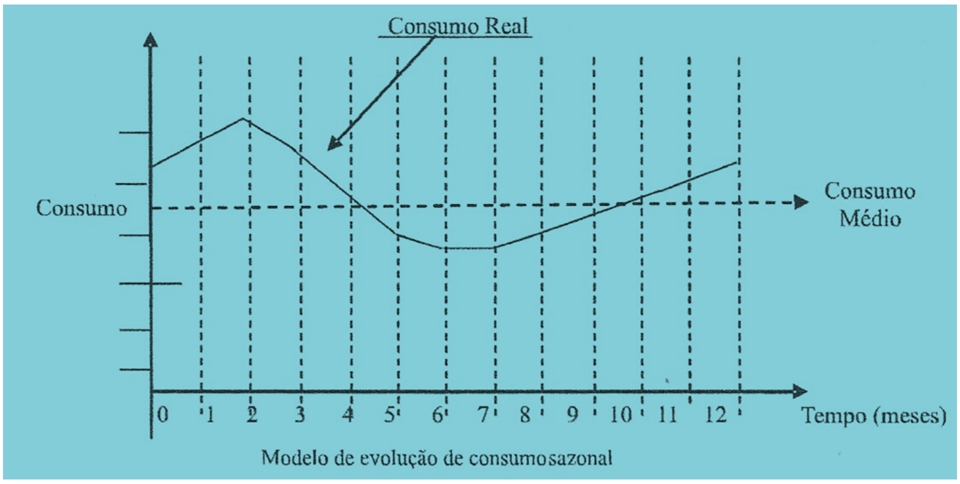
Demanda

2 - Evolução com Tendências



Demanda

3 - Evolução Sazonal



Demanda

- Tipos de informação para previsão:
  - **Quantitativas intrínsecas** - séries históricas
  - **Quantitativas extrínsecas** - indicadores externos
  - **Qualitativas** – opiniões
- Técnicas de previsão:
  - **Projeção** - o passado se repete
  - **Explicação** - variáveis externas que afetam o comportamento do consumo ou das vendas
  - **Predileção** - opiniões

5

Técnicas Quantitativas

- **Método do Consumo do Último Período**
  - Método mais simples e empírico;
  - Prevê a demanda do próximo período tendo por base o consumo ou demanda do período anterior.

6

Técnicas Quantitativas

- **Método da Média Móvel**
  - A previsão do período seguinte é calculada a partir das médias de consumo dos períodos anteriores.

$$Cm = \frac{C1 + C2 + C3 + Cn}{N}$$

- Vantagem: simplicidade e facilidade de cálculo.
- Desvantagens:
  - Influências de valores extremos.
  - Períodos mais antigos têm o mesmo peso que os atuais.

7

Técnicas Quantitativas

- **Método da Média Móvel Ponderada**
  - Valores mais recentes recebem um peso maior.

$$\mathbf{Cm = P1.C1 + P2.C2 + P3.C3 + Pn.Cn}$$

- Geralmente atribui-se uma ponderação de 40% a 60% para o período mais recente, e de aproximadamente 5% para o mais antigo.

8

Técnicas Quantitativas

- **Método da Média com Ponderação (suavização) Exponencial**
  - apenas três fatores são necessários:
    - A previsão do último período;
    - O consumo real ocorrido no último período;
    - Uma constante que determine o valor ou ponderação dada aos valores mais recentes.

Previsão anterior + [α * (Consumo real – Previsão anterior)]

9

CUSTOS DE ESTOQUE

A necessidade de manter estoques gera uma série de custos às organizações: juros, depreciação, aluguel, equipamentos, deterioração, seguros, salários, manutenção etc.

Podemos agrupar esses custos em:

- **Custos de Capital:** juros, depreciação etc.
- **Pessoal:** salários, encargos sociais etc.
- **Edificação:** aluguel, impostos, luz, conservação etc.
- **Manutenção:** equipamento, deterioração, obsolescência etc.

Custo de Armazenagem

Alguns custos crescem com o aumento do estoque – diretamente proporcionais. Ex.: aumento do armazém (mais eletricidade, seguros); manuseio e manutenção (mais pessoas e equipamentos); riscos (maior chance de perdas, furtos e roubos, obsolescência, deterioração); capital (custo de oportunidade, depreciação).

Existem duas variáveis que são fundamentais para o aumento dos custos:

- a quantidade em estoque;
- o tempo de permanência no estoque.

Esses são os chamados Custos de Armazenagem e são calculados com base no Estoque Médio (geralmente são indicados como um % do valor em estoque – Fator de Armazenagem).

Para calcular o custo de armazenagem de um material, utiliza-se a seguinte expressão:

Custo de Armazenagem = Qm x T x P x I

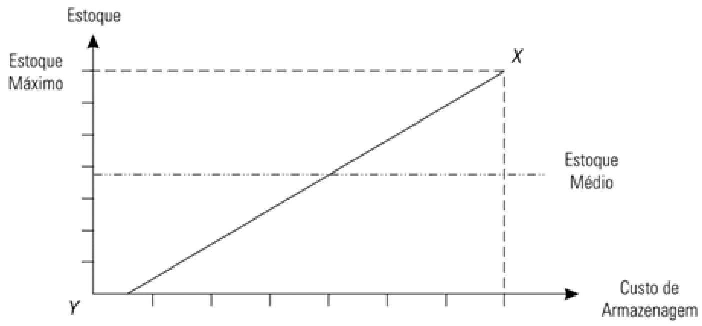
Qm = Quantidade média de material em estoque no tempo considerado (Lote de Compras/2)

T = Tempo considerado de armazenagem P = Preço unitário do material

I = Taxa de armazenamento, expressa geralmente em termos de porcentagem do custo unitário. É o somatório de diversas taxas, tais como: retorno de capital, de armazenamento físico, de seguro, de transporte, manuseio e distribuição, de obsolescência, de água, luz etc.

Este cálculo considera que o custo de armazenagem é proporcional ao estoque médio e que o preço unitário é constante no período analisado.

Obs: alguns itens que compõem o custo de estoque são constantes **custos fixos**. Por causa desses custos fixos, o custo total de estocagem nunca será zero. Ex.: aluguel, despesas administrativas, manutenção básica. Geralmente, esses custos fixos são usados para compor a Taxa de Armazenagem (I)



Custo de Pedido

Para se fazer uma apuração anual das despesas com pedidos, basta somar todos os custos para se fazer pedidos: mão de obra para a emissão e o processamento, material utilizado para a confecção do pedido e outros custos indiretos (telefone, energia, água etc.).

O somatório desses valores gera o Custo Total de Pedido (CTP).

A fórmula para calcular o CTP é simples, basta multiplicar o custo de se fazer um pedido (B) pelo número de pedidos realizados (N).

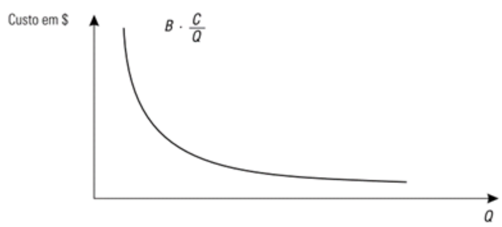
CTP = CUSTO UNITÁRIO DE PEDIDO * NÚMERO DE PEDIDOS = B * N

O número de pedidos pode ser calculado dividindo-se o consumo total de uma mercadoria (C) pela quantidade de peças compradas por pedido (Q), ou seja, C/Q.

CTP = B * C / Q

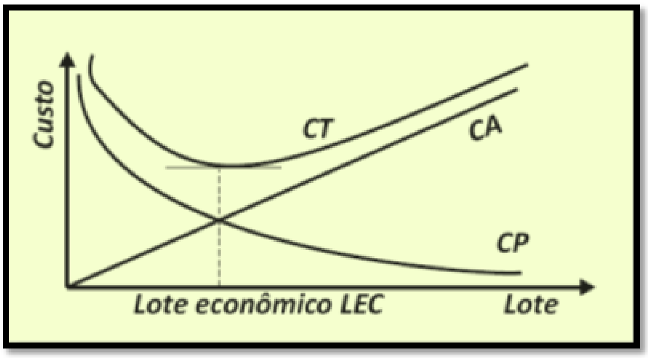
Quanto maior o lote de compras, menor CTP, ou seja, o custo de pedido é inversamente proporcional, ele diminui com o aumento lote de compras.

Há, ainda, o **Custo da Falta de Estoque**, que pode acarretar multas, ou perdas de vendas e de clientes, além de denegrir a imagem da empresa perante o mercado.



Custo Total

É o somatório do Custo Total de Pedido com o Custo Total de Armazenagem.



$$Custo\ Total = \left(\frac{C}{Q}\right) * B + \left(\frac{P * Q}{2}\right) * I$$

C = consumo total anual Q = número de peças compradas por pedido

B = custo unitário de pedido P = preço unitário da peça I = taxa de armazenagem anual

O Lote Econômico de Compra (LEC) é a quantidade a ser comprada que vai minimizar os custos de estocagem e de aquisição.

Slides – Custos de Estoque

Custos de Estoque

- A necessidade de manter estoques gera uma série de custos (fixos e variáveis) às organizações.
  - Custos de Capital: juros, depreciação etc.
  - Pessoal: salários, encargos sociais etc.
  - Edificação: aluguel, impostos, luz, conservação etc.
  - Manutenção: equipamento, deterioração, obsolescência etc.

- É possível custo zero de estocagem?

1

Custo de Armazenagem

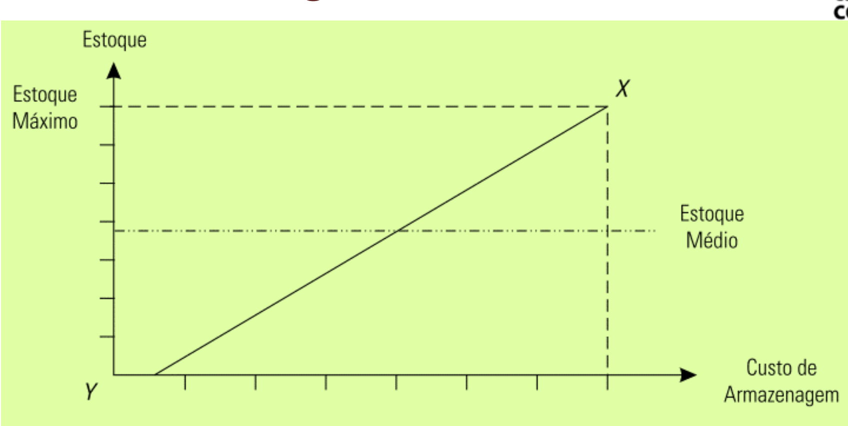
- É diretamente proporcional à quantidade estocada e ao tempo de armazenamento

Qm x T x P x I

Qm = Quantidade média de material em estoque no tempo considerado
T = Tempo considerado de armazenagem
P = Preço unitário do material
I = Taxa de armazenamento (% do custo unitário) - somatório de diversas taxas: retorno de capital, de armazenamento físico, de seguro, de transporte...

2

Custo de Armazenagem

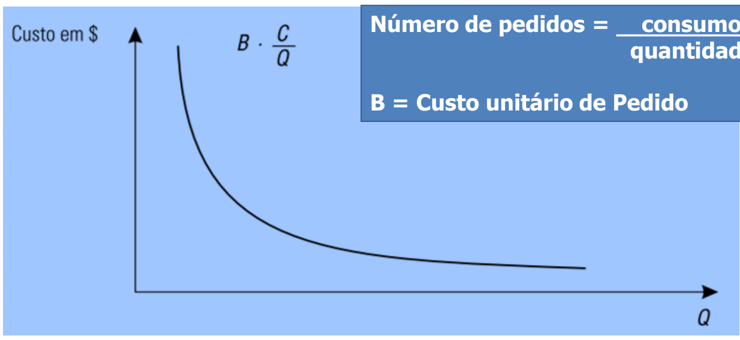


Qm x T x P x I

Custo de Pedido

- É <u>inversamente proporcional</u> – quanto maior o lote de compras, menor o custo total de pedidos.

CTP = Custo Unitário de Pedido * Número de Pedidos

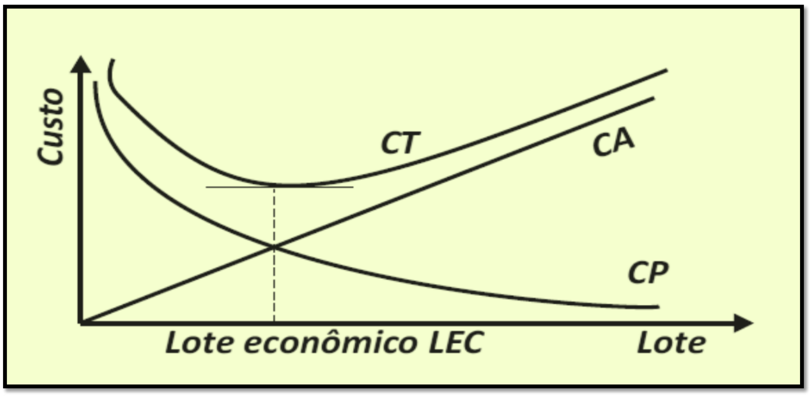


Número de pedidos = $\frac{\text{consumo total da mercadoria (C)}}{\text{quantidade de peças por pedido (Q)}}$

B = Custo unitário de Pedido

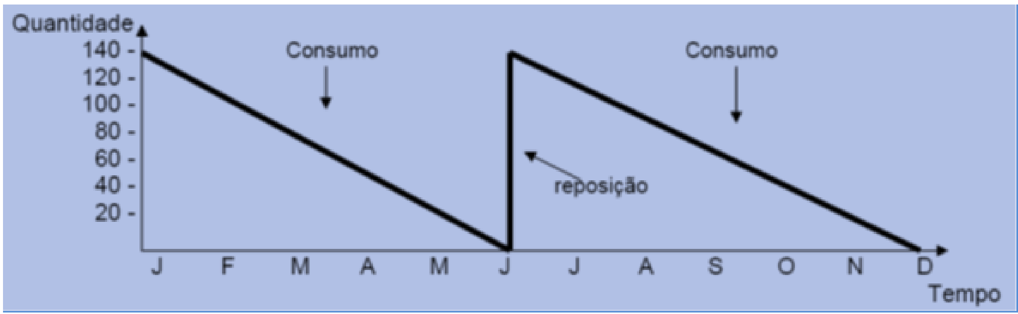
Custo Total

Custo de pedido + Custo de armazenagem



NÍVEIS DE ESTOQUE E REPOSIÇÃO

O gráfico abaixo, que define a relação entre o consumo do estoque e sua reposição (saída e entrada), é chamado dente de serra.



Este ciclo será sempre repetitivo e constante se:

a) não existir alteração de consumo durante o tempo T;

b) não existirem falhas administrativas que provoquem um esquecimento ao solicitar compra;

c) nenhuma entrega do fornecedor for rejeitada pelo controle de qualidade.

d) o fornecedor nunca atrasar;

Como essa condição ideal não ocorre, é natural haver falhas na operação, como representado a seguir.

Neste gráfico, podemos notar que durante os meses de abril, maio e junho, o estoque esteve a zero e deixou de atender a uma quantidade de 300 peças.

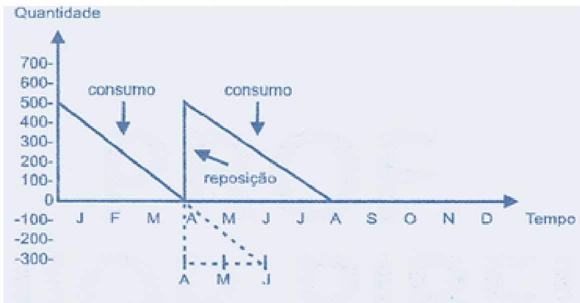
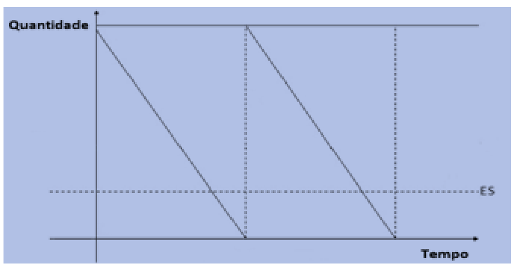


Gráfico 2 - Dente de serra de ruptura

A partir dessa análise fica clara a função do Estoque de Segurança (Mínimo).



Pode-se calcular o Estoque de Segurança:

1. Multiplicando-se o Consumo Médio (diário, mensal etc.) por um fator de segurança arbitrado pela organização, geralmente uma fração do tempo de reposição.

Emin = Consumo médio * k

2. Multiplicando-se o tempo de reposição pela diferença entre o consumo máximo e o médio.

Emin = TR * (Cmáx – Cmédio)

3. Calculando-se a raiz quadrada do produto entre Consumo Médio e Tempo de reposição.

$$Emin = \sqrt{(Cmédio*TR)}$$

Os principais sistemas de controle dos níveis dos estoques - que determinam quando o material deve ser reposto no estoque - são:

Sistemas de Duas Gavetas

É o método mais simples, utilizado geralmente para itens de baixo valor (itens da classe C, se considerarmos uma classificação ABC).

Consiste na separação física do estoque de determinado material em duas partes (gavetas, caixas etc.).



A gaveta 1 possui o estoque equivalente ao consumo previsto para o período, ou seja, os pedidos rotineiros do material são retirados dessa gaveta.

A gaveta 2 possui o estoque suficiente para atender o consumo durante o período de reposição (lead time), acrescido do estoque de segurança.

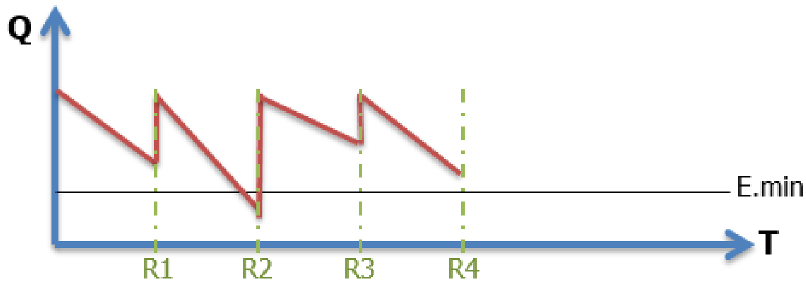
Quando o estoque da gaveta 1 chega a zero, é feito um novo pedido. Nesse meio tempo, utiliza-se a gaveta 2. Quando o material de reposição chega, primeiramente preenche-se a gaveta 2 (a reserva) e, o que sobrar, vai para a gaveta 1 (a que será usada rotineiramente).

Sistema de Revisões Periódicas

Outros nomes: reposição periódica/cíclica; quantidade variável e período fixo; modelo do Estoque Máximo; sistema de periodicidade fixa ou sistema "P".

O nível de estoque de um item é revisado periodicamente, em intervalos de tempo fixos. O material é reposto periodicamente em ciclos de tempo iguais, chamados períodos de revisão.

Nessa técnica, compra-se de forma a alcançar o nível máximo de produto em estoque – a quantidade necessária para o próximo período.



Calcula-se o lote de pedido como sendo estoque máximo do produto menos a quantidade apurada em estoque (leva-se em consideração também o estoque de segurança).

O método de reposição periódica também permite aproveitar a situação de se fazer um pedido com mais de um produto a um mesmo fornecedor visando ganhos no transporte e descontos no valor total do pedido.

A maior dificuldade dessa técnica é calcular o ciclo de tempo para as apurações de estoque e o volume máximo de estoque admitido.

- Uma periodicidade baixa entre pedidos gera um estoque médio alto e, por consequência, maiores custos.
- Uma periodicidade alta aumenta o custo de pedido e o risco de ruptura.

Sistema de Revisão Contínua

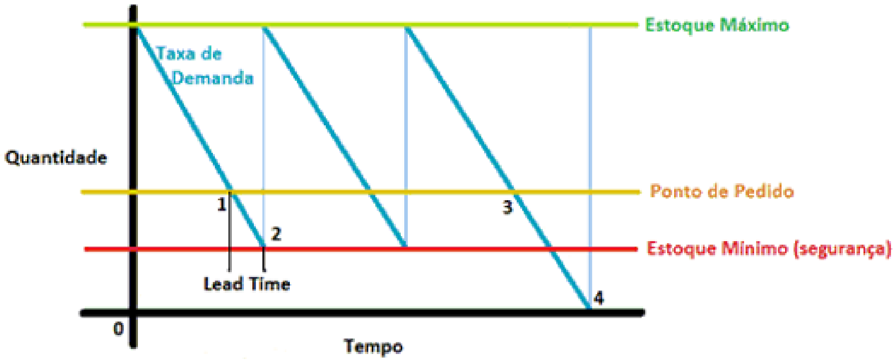
Outro nomes: sistema de Reposição Contínua; do Ponto de Reposição; do Estoque Mínimo, ou "Mínimos e Máximos"; da quantidade fixa ou sistema "Q".

O estoque é revisado continuamente e o novo pedido de compras é feito sempre que o estoque atingir o Ponto de Pedido (ou de Reposição).

Em outras palavras, deve-se fazer uma nova reposição do estoque quando o estoque virtual (estoque físico + fornecimentos não entregues) estiver abaixo ou igual a uma determinada quantidade predeterminada, que é o ponto de ressuprimento ou ponto de pedido.

A fórmula para calcular o Ponto de Pedido é:

PP = Consumo médio x *Lead Time* + Estoque de Segurança



O <u>Consumo Médio</u> representa quanto a organização consome do produto em um período de tempo (demanda por semana, mês etc.).

O <u>*Lead Time*</u> é o tempo de ressuprimento, compreendido entre a emissão do pedido de compra até o recebimento - no gráfico, é o intervalo entre 1 e 2.

Como existem incertezas tanto na taxa de demanda como no tempo de ressuprimento, deve-se acrescentar o <u>Estoque de Segurança</u> (no gráfico, entre os pontos 3 e 4, percebe-se que não houve a entrega do pedido e, consequentemente, o estoque de segurança foi utilizado).

Métodos de determinação dos lotes de compra

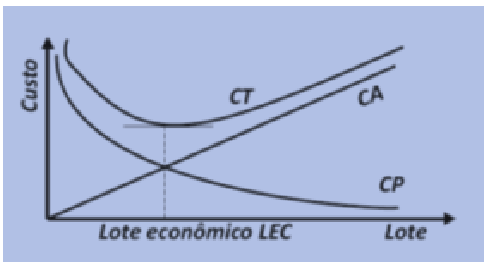
Quantidade fixa

Determinada arbitrariamente. Utilizada em peças com tempo/custo alto de preparação.

Mês	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Compra	50			50		50							150
Necessidade	10	7		50	15		20	4	30		10	4	130
Saldo	40	33	33	53	38	88	68	64	34	34	24	20	

Lote Econômico

O Lote Econômico de Compra (LEC) é a quantidade a ser comprada que vai minimizar os custos de estocagem e de aquisição.



Pressupostos:

- a demanda considerada é conhecida e constante;
- não há restrições quanto ao tamanho dos lotes;
- os custos envolvidos são apenas de estocagem (por unidade) e de pedido (por ordem de compra);

- não é possível agregar pedidos de mais de um produto do mesmo fornecedor.
- o lead time é constante e conhecido;

Para calcular o LEC, temos a seguinte fórmula:

$$LEC = \sqrt{2 \cdot D \cdot CF / CE}$$

D = Demanda

CF = Custo Fixo por Pedido

CE = Custo Unitário de Estocagem

Com o LEC é possível calcular também:

- **Tempo entre pedidos: TEP = LEC / D**
- **Frequência de pedidos: FP = D / LEC**

Exemplo:

O consumo de determinada peça é de 19.470 unidades por ano. O custo de armazenagem por peça é de $ 2,00 por ano e o custo de pedido é de $ 541,00.

$$\text{LEC} = \sqrt{\frac{2 . D . CF}{CE}} = \sqrt{\frac{2 . 19470 . 541}{2,00}} = 3245 \text{ peças}$$

Mês	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Compra	324				324			324		324			1298
	5				5			5		5			0
Necessidade	300	900	700	130	150	600	600	100	200	165	165	780	1298
				0	0			0	0	0	0		0
Saldo	294	204	134	45	179	119	590	283	835	243	780	0	
	5	5	5		0	0		5		0			

Lote a Lote

A compra é efetuada para uma quantidade igual à necessidade do período. Reduz custos de armazenagem, sendo recomendado para itens de alto valor de compra e de consumo variável.

Mês	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Compra	25	7		50		10			30	4	10		136
Necessidade	25	7		50		10			30	4	10		136
Saldo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Reposição Periódica

Calcula-se a quantidade em função das necessidades reais, utilizando a fórmula do lote econômico para determinar o número de pedido e o intervalo de ressuprimento.

Conforme exemplo anterior:

Tempo entre pedidos = 3245 peças / 19470 peças por ano = 0,1667 anos = 60 dias

Frequência de pedidos: 19470 / 3245 = 6 pedidos por ano

Mês	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Compra	3245		3245		3245		3245		3245		3245		19470
Necessidade	1650	1550	1650	1550	1650	1650	1650	1550	1650	1650	1650	1620	19470
Saldo	1595	45	1640	90	1685	35	1630	80	1675	25	1620	0	

MRP

O **MRP (Materials Requirements Planning - Planejamento das Necessidades de Materiais)** preocupa-se basicamente com o dimensionamento correto dos estoques e o suprimento dos materiais usados na fabricação de um determinado produto.

Em outras palavras, a partir de informações básicas sobre a necessidade de produção ("quantos" produtos finais serão necessários e "quando") ele usa uma série de procedimentos e regras de decisão para definir as quantidades necessárias de materiais (cuja demanda é dependente do produto final) e o tempo exato para sua utilização na fabricação dos produtos finais.

O MRP centraliza o processo de decisão e caracteriza-se como um método de "empurrar" estoques (necessidades de materiais calculadas de trás para frente a partir das datas dos pedidos), de preferência aplicável a partes e componentes cuja demanda dependa da demanda de outro produto.

Os objetivos do MRP são:

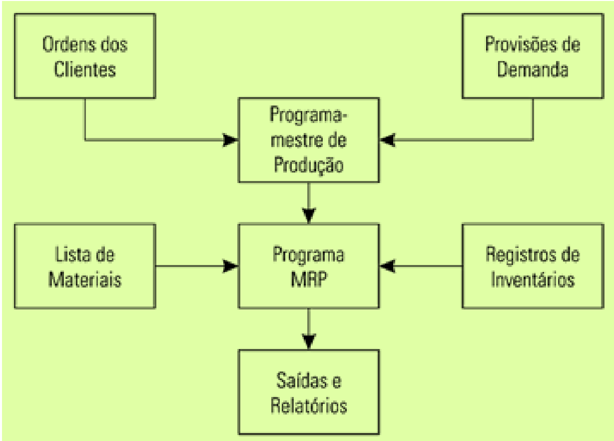
- garantir a disponibilidade de materiais, componentes e produtos para atendimento ao planejamento da produção e às entregas dos clientes;
- manter os inventários no nível mais baixo possível;
- planejar atividade de manufatura, de suprimento e de programação de entregas.

Os principais elementos que o MRP usa para realizar seus cálculos eficazmente podem ser vistos a seguir.

- **Programa Mestre de Produção (MPS – Master Production Schedule)**: é o sistema de planejamento de prioridades que orienta todo o MRP. É o programa de produção a ser cumprido, com quantidades e prazos, exigidos pelo cliente. Envolve programação das máquinas e equipamentos e as necessidades de mão de obra. Tomando por base os pedidos

dos clientes e as previsões de demanda, ele informa ao MRP quais os componentes e quando serão agregados ou transformados no produto final planejado (figura ao lado).

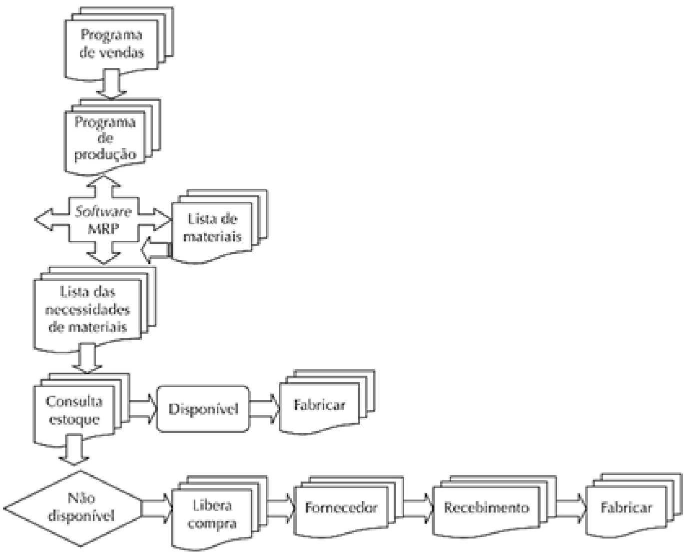
- Folha de Operação: documento que mostra todos os dados de uma peça, tais como o material de que é feita, as máquinas e os tempos necessários para sua fabricação, pessoas envolvidas, etc.
- Lista de Materiais: são os "ingredientes do bolo". Documento que mostra a estrutura de um produto, ou seja, todos os elementos necessários para fabricar um produto.
- Codificação dos Materiais: é a especificação completa de cada matéria-prima, material ou componente que se utiliza.



- Controle de Estoque (registros de inventário): mostra as quantidades de materiais disponíveis no estoque.

As vantagens de adoção de um sistema MRP são:

- manutenção de níveis baixos de estoque de segurança, minimizando ou eliminando inventários;
- possibilidade de verificar rapidamente problemas nos processos ou o impacto de qualquer replanejamento;
- programação baseada na demanda real ou na previsão;
- coordenação no uso de materiais e máquinas;

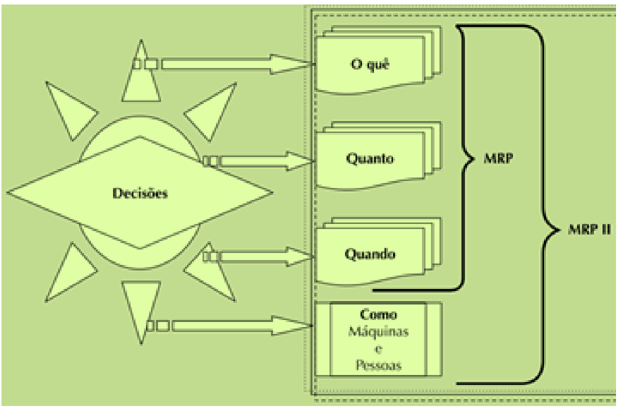


As limitações desse sistema são:

- necessidade de processamento computacional pesado;
- aumento de custos de pedido/transporte devido à diminuição dos lotes de compra;
- em alguns casos, a alta complexidade gera problemas de programação e compreensão da produção.

O conceito de MRP foi ampliado para o sistema **MRP II – Manufacturing Resources Planning – Planejamento dos Recursos de Manufatura.** A grande diferenciação é que o MRP II permite a integração do planejamento operacional ao financeiro, gerindo todos os recursos da empresa.

Em relação à base do MRP original (que somente dispunha de informações sobre itens - dados cadastrais e tempos de ressuprimento, estruturas de produtos e quantidades em estoque), foram acrescentadas novas informações relativas aos recursos produtivos. Para os cálculos das necessidades de outros recursos, foram acrescidos ao MRP dois módulos: 1) planejamento das necessidades de capacidade produtiva ou CRP (Capacity Requirements Planning); 2) controle de chão de fábrica ou SFC (Shop Floor Control), que permite o acompanhamento das atividades de liberação de ordens, comparando-se o que foi planejado com o executado na fábrica.



O sistema MRP II tem como deficiência o fato de não prever melhorias na redução dos desperdícios, tampouco promover o melhoramento contínuo do processo produtivo. Para tanto, as organizações adotam a filosofia Just In Time (JIT) para gestão de fluxos, estocagem e processos produtivos. O MRP II aceita perfeitamente o uso do JIT, trabalhando em conjunto, formando um sistema de plano global de produção.

Just in Time

Just in time (JIT) é uma expressão que, em português, significa “bem na hora”.

O JIT é uma filosofia de produção, surgida no Japão, voltada para eliminação de desperdícios no processo total de fabricação, desde as compras até a distribuição. Nela, o produto ou matéria prima chega ao local necessário, para seu uso ou venda, sob demanda, no momento exato em que for necessário. Permite atender ao cliente (interno ou externo) no momento exato de sua necessidade, com as quantidades certas, evitando assim a manutenção de grandes estoques.

Isso é feito utilizando-se três componentes básicos: estabelecer e melhorar o fluxo do processo de produção; qualidade - fazer certo da primeira vez; e envolvimento dos funcionários.

Tem como princípios básicos um fluxo organizado de produção, um sistema de “puxar” a produção, com muita atenção a normas e a procedimentos de qualidade total, contínua melhora do processo (kaizen), estoques mínimos, parcerias com os fornecedores e honestidade.

O Just In Time vem com a premissa da produção puxada, que resulta em diminuir o estoque e manter apenas o necessário para a produção de determinada quantidade, em determinado dia. Tal filosofia é o inverso da denominada Just in Case, na qual a forma de produzir era baseada em produção empurrada, grandes estoques de matérias-primas e de produtos acabados.

Apesar de não definir uma metodologia de como fazer, a filosofia JIT busca:

- Minimização dos lead times e dos prazos de fabricação dos produtos finais;
- Redução contínua dos níveis de inventário (meta do “estoque zero”) por meio da melhoria da produção – a melhoria contínua estimula o reconhecimento dos erros e trabalha no sentido de eliminá-los por completo (“erro zero”);

- Redução dos tempos de preparação de máquina (set up) a fim de flexibilizar a produção;
- Redução ao mínimo do tamanho dos lotes fabricados, buscando o lote igual à unidade;
- Liberação para a produção através do conceito de "puxar" estoques, ao invés de "empurrar" com antecipação à demanda;
- Flexibilidade da manufatura pela redução dos tamanhos dos lotes, tempos de preparação e tempo de processo;
- Manutenção preventiva e eliminação de defeitos para evitar o retrabalho;
- Retomo imediato de informações com métodos de autocontrole;
- Redução da movimentação através de plantas compactas;
- Diversificação da capacidade: operários polivalentes e proativos – envolvidos na melhoria;
- Desenvolvimento de fornecedores com as mesmas ideias.

O Just in Time tende a reduzir os custos operacionais, pois diminui a necessidade da mobilização e manutenção de espaço físico, principalmente na estocagem de matéria prima ou de mercadoria a ser vendida. Ele também aumenta a qualidade, a flexibilidade, a velocidade e a confiabilidade do processo produtivo (e dos produtos).

Por outro lado, por não contar com grandes estoques adicionais, as empresas que usam essa técnica devem se assegurar da ausência de peças defeituosas. A dificuldade em sincronizar a operação e as restrições de capacidade de processamento, confiabilidade e flexibilidade são algumas das barreiras na implantação do just in time.

Kanban

O Kanban é uma das técnicas usadas para atingir as metas do JIT, pois proporciona redução do estoque, otimização do fluxo de produção, redução das perdas e aumento da flexibilidade.

A palavra Kanban é de origem japonesa e significa cartão. Portanto, a técnica utiliza cartões com a função de informar o que, quanto e quando produzir e para onde levar esses produtos fabricados. É uma forma de controle visual e/ou auditivo em um sistema de produção puxada.

Basicamente, segue o seguinte fluxo:

1. Um usuário com necessidade de peças vai à área de produção, onda há inúmeros contêiners com peças;
2. O usuário pega o contêiner que contém o cartão (kanban) com a sua identificação (pois as peças já haviam sido previamente solicitadas).
3. O usuário deixa um cartão (kanban) com a ordem de produção para mais um lote. Após serem produzidas as peças, o cartão será anexado ao novo contêiner cheio... e todo processo recomeça.

O sistema Kanban propicia fluxos de produção mais uniformes e a oportunidade de se fazer melhorias, além de reduzir o material em processo até o mínimo absoluto, pois produz apenas quantidades demandadas.

Rotatividade do Estoque

<u>Giros de Estoques</u> ou **<u>Rotatividade</u>** é um indicador que aponta a quantidade de vezes que uma empresa consegue girar seu estoque durante certo período, ou seja, quantas vezes que o estoque foi totalmente vendido e reposto.

Para obtenção dessa informação são confrontados os custos (ou a quantidade) de produtos vendidos com o estoque médio do período.

$$\text{Rotatividade (Giro)} = \text{Número de renovações do estoque no período} = \frac{\text{Consumo total ou Custos dos produtos vendidos}}{\text{Estoque Médio}}$$

Quanto maior o giro do estoque, desde que se mantenha o volume do mesmo e a margem de lucro, maior a eficiência do setor de vendas e menor o tempo em que o dinheiro fica parado.

Resultados acima de 1 (um) indicam o número de renovações do estoque, ou seja, o número de vezes que a produção foi vendida e completamente reconstituída.

Resultados iguais ou abaixo de 1 (um) indicam que os estoques se renovaram só uma vez ou sua renovação não foi completa.

Exemplo 1: uma empresa tem vendas anuais de 10.000 unidades e em seu estoque tem 5.000 peças, qual a rotatividade do seu estoque?

R = V / E = 10.000 / 5.000 = 2, ou seja, o estoque da referida empresa gira 2 vezes por ano.

Exemplo 2: uma empresa tem receitas de vendas anuais de R$ 5.000.00,00. O seu custo anual de vendas foi de R$ 500.000,00 e o lucro foi de R$ 90.000,00. Seu estoque médio possui investimento de R$ 200.000,00. Qual a rotatividade do estoque?

R = Custo materiais vendidos / Estoque = 500.000,00 / 200.000,00 R = 2,5

Existe também o **<u>Antigiro</u>**, ou **<u>Índice de Cobertura dos Estoques</u>**, que é a indicação do período de tempo que o estoque consegue cobrir as vendas futuras, sem que haja suprimento.

$$\text{Índice de cobertura dos estoques (Antigiro)} = \frac{\text{Estoque médio (quantidade ou valor)}}{\text{Consumo total previsto (quantidade ou valor)}}$$

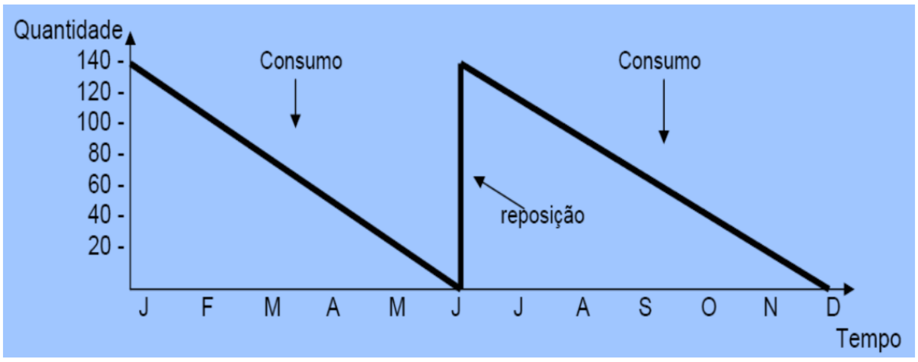
Quanto menor for o estoque, em relação à projeção de vendas, menor será a cobertura em dias, semanas etc. Isto significa que, quando a cobertura de estoque apresenta-se muito baixa, corre-se o risco de faltar mercadoria para atendimento ao cliente. No caso contrário, com o índice de cobertura muito alto, corre-se o risco de ter estoques parados ou obsoletos.

Este indicador é bastante utilizado em períodos anteriores a grandes aumentos de demanda sazonais, por exemplo, na Páscoa.

Slides – Níveis de Estoque e Reposição

Níveis de Estoque e Reposição

- Gráfico Dente de Serra - relação entre o consumo do estoque e sua reposição (saída e entrada).



- Consumo, prazo e lotes constantes.

Níveis de Estoque e Reposição

- Gráfico Dente de Serra com falhas na operação - Ruptura

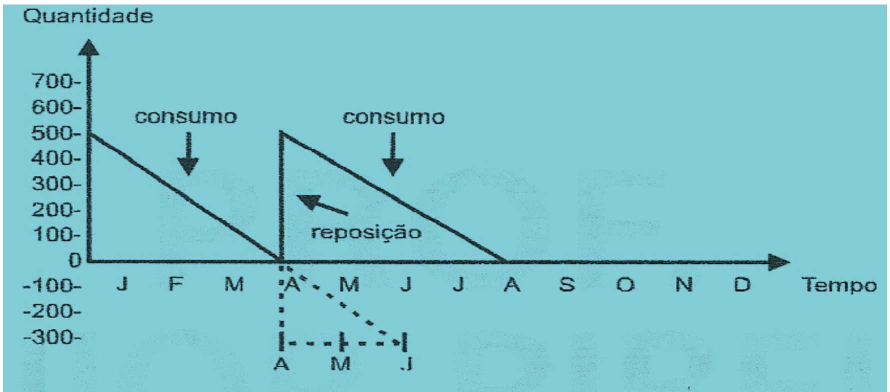
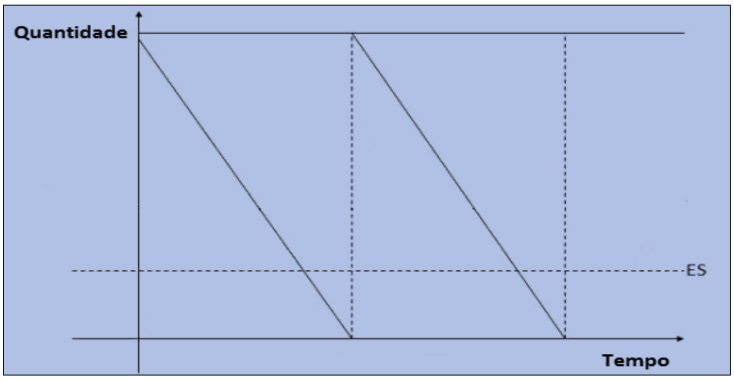


Gráfico 2 - Dente de serra de ruptura

Níveis de Estoque e Reposição

- Introdução do Estoque Mínimo (de segurança)



Níveis de Estoque e Reposição

- Cálculo do Estoque Mínimo (de Segurança)
  - Multiplicando-se o Consumo Médio (diário, mensal etc.) por um fator de segurança arbitrado pela organização, geralmente uma fração do tempo de reposição.

$$Emin = Consumo\ médio * k$$

  - Multiplicando-se o tempo de reposição pela diferença entre o consumo máximo e o médio.

$$Emin = TR * (Cmáx – Cmédio)$$

  - Calculando-se a raiz quadrada do produto entre Consumo Médio e Tempo de reposição.

$$Emin = \sqrt{Cmédio * TR}$$

Níveis de Estoque e Reposição

- Principais sistemas
  - Duas Gavetas
  - Revisões Periódicas
  - Revisões Contínuas

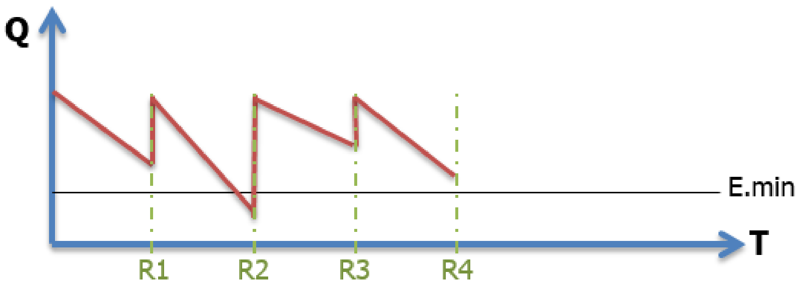
Duas Gavetas



- **Método mais simples**
- **Gaveta 1:**
  - **Estoque para consumo cotidiano**
- **Gaveta 2**
  - **Estoque para consumo durante o lead time + estoque mínimo**

Revisões periódicas

- Outros nomes: reposição periódica/cíclica; quantidade variável e período fixo; modelo do estoque máximo; sistema de periodicidade fixa ou sistema "P".
- O material é reposto periodicamente em ciclos de tempo iguais, chamados períodos de revisão.



Revisões periódicas

- Compra-se de forma a alcançar o estoque máximo
- Lote de pedido = Q max – Q em estoque
  - Pode-se considerar também o estoque virtual
- Vantagem: vários materiais num mesmo pedido
- Riscos:
  - Periodicidade baixa entre pedidos = estoque médio alto e maiores custos.
  - Periodicidade alta = aumento do custo de pedido e do risco de ruptura.

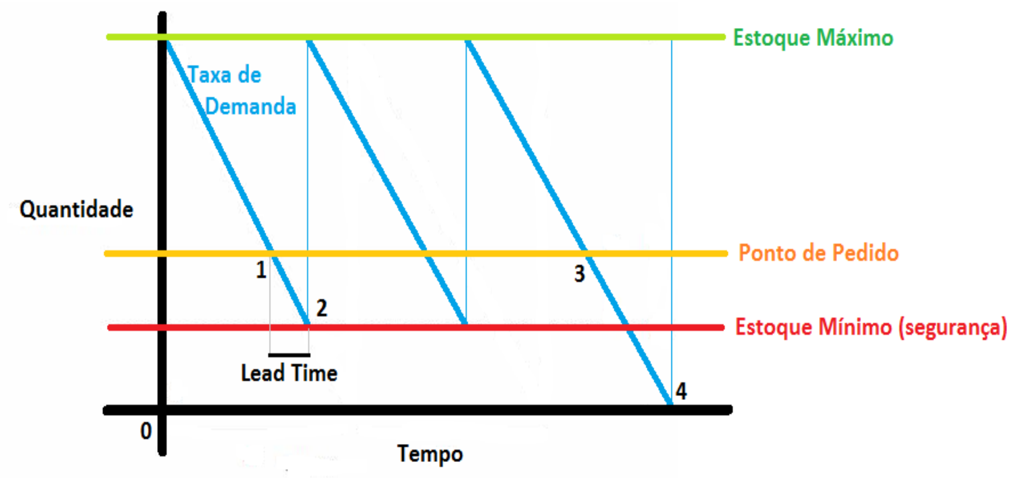
Revisão Contínua

- Outro nomes: sistema de Reposição Contínua; do Ponto de Reposição; do Estoque Mínimo, ou "Mínimos e Máximos"; da quantidade fixa ou sistema "Q".
- O estoque é revisado continuamente e o novo pedido de compras é feito sempre que o estoque atingir o Ponto de Pedido (ou de Reposição).

PP = Cmédio x ***Lead Time*** + **EstSeg**

9

Revisão Contínua



10

Cálculo dos lotes de compra

- **1 - Quantidade fixa**
  - **Determinada arbitrariamente.**
  - **Utilizada em peças com tempo/custo alto de preparação.**

Mês	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Compra	50			50		50							150
Necessidade	10	7		30	15		20	4	30		10	4	130
Saldo	40	33	33	53	38	88	68	64	34	34	24	20	

Cálculo dos lotes de compra

- **2- Lote Econômico de Compras**
  - quantidade a ser comprada que vai minimizar os custos de estocagem e de aquisição.

$$LEC = \sqrt{2 \cdot D \cdot CF / CE}$$

  - Restrições:
    - Demanda conhecida e constante;
    - Tamanho dos lotes sem limites;
    - Envolve apenas custo fixo de pedido (CF) e de estocagem por unidade (CE);
    - Pedido de apenas um produto por vez;
    - Lead time é constante e conhecido;

12

Cálculo dos lotes de compra

- **2- Lote Econômico de Compras**
- Exemplo: o consumo de determinada peça é de 19.470 unidades por ano. O custo de armazenagem por peça é de $ 2,00 por ano e o custo de pedido é de $ 541,00.

Semana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Compra	3245				3245			3245		3245			12980
Necessidade	300	900	700	1300	1500	600	600	1000	2000	1650	1650	780	12980
Saldo	2945	2045	1345	45	1790	1190	590	2835	835	2430	780	0	

Cálculo dos lotes de compra

- **3 – Lote a lote**
  - **Quantidade igual à necessidade do período.**
  - **Reduz custos de armazenagem**
  - **Recomendado para itens de alto valor de compra e de consumo variável.**

Mês	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Compra	25	7		50		10			30	4	10		136
Necessidade	25	7		50		10			30	4	10		136
Saldo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

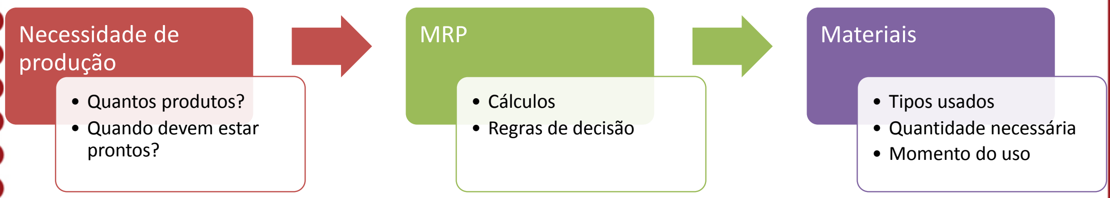
Cálculo dos lotes de compra

- **4 – Revisão Periódica**
  - **Quantidade em função das necessidades reais**
  - **Utiliza fórmula do lote econômico para calcular o intervalo de ressuprimento e o número de pedidos.**
  - **Tempo entre pedidos = 3245 peças / 19470 peças por ano = 0,1667 anos = 60 dias**
  - **Frequência: 19470 / 3245 = 6 pedidos por ano**

Mês	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Compra	3245		3245		3245		3245		3245		3245		19470
Necessidade	1650	1550	1650	1550	1650	1650	1650	1550	1650	1650	1650	1620	19470
Saldo	1595	45	1640	90	1685	35	1630	80	1675	25	1620	0	

MRP

- Materials Requirements Planning
  Planejamento das Necessidades de Materiais
  - Sistema integrado de controle de materias.
  - Faz o dimensionamento correto dos estoques e o suprimento dos materiais usados na fabricação de um determinado produto.

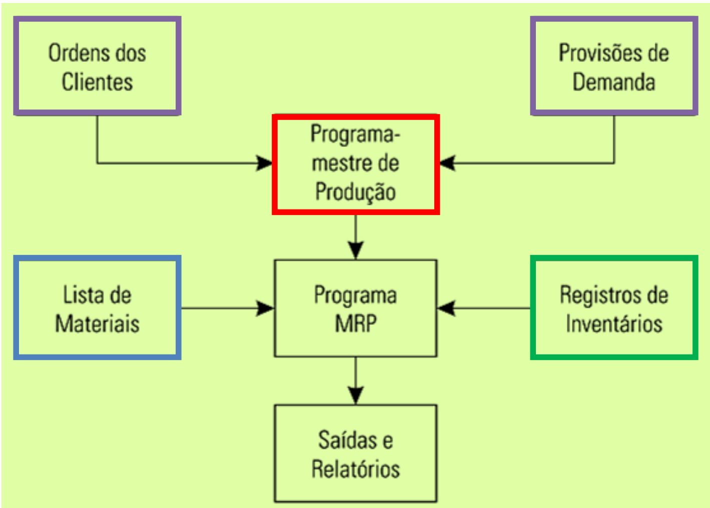


MRP

- Centraliza o processo de decisão
- Método de "empurrar" estoques - de trás para frente
- Objetivos:
  - garantir a disponibilidade de materiais, componentes e produtos para atendimento ao planejamento da produção e às entregas dos clientes;
  - manter os inventários no nível mais baixo possível;
  - planejar atividade de manufatura, de suprimento e de programação de entregas.

17

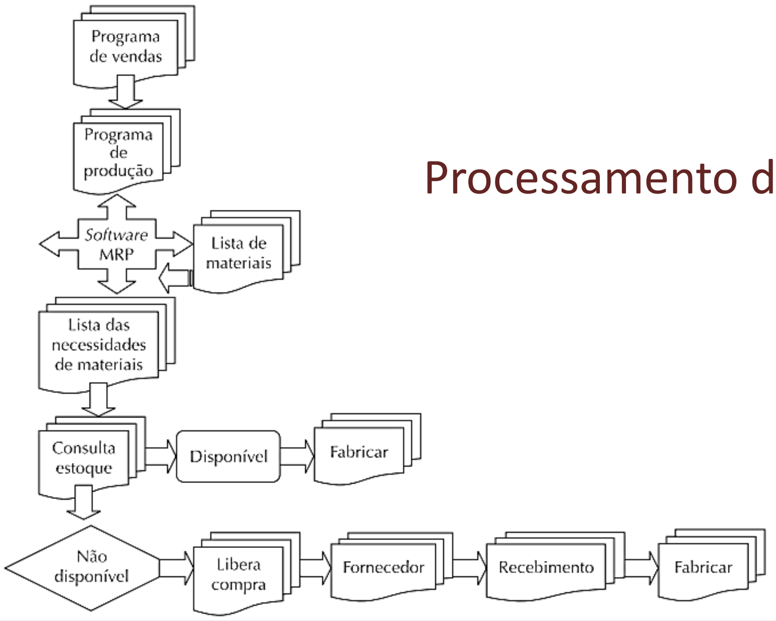
Componentes do MRP



- Outros itens: Folha de Operação e Codificação dos Materiais

18

Processamento do MRP



MRP

- Vantagens:
  - manutenção de níveis baixos de estoque de segurança, minimizando ou eliminando inventários;
  - possibilidade de verificar rapidamente problemas nos processos ou o impacto de qualquer replanejamento;
  - programação baseada na demanda real ou na previsão de vendas;
  - coordenação no uso de materiais e máquinas;

20

MRP

- Limitações:
  - necessidade de processamento computacional pesado;
  - aumento de custos de pedido e de transporte devido à diminuição dos lotes de compra;
  - em alguns casos, a alta complexidade gera problemas de programação e compreensão da produção.

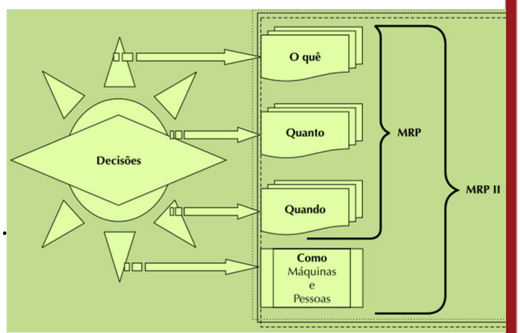
21

Evolução – MRP II

Manufacturing Resources Planning

= MRP I + informações dos recursos produtivos

- permite a integração do planejamento financeiro ao operacional, gerindo todos os recursos da empresa.
- Faz cálculos baseado em:
  - Planejamento e previsão de vendas
  - Controle e acompanhamento da fabricação
  - Compras e contabilização dos custos
  - Infraestrutura de informação industrial
  - Estoques, Pedidos, Capacidade produtiva etc.



Just in Time

Filosofia de produção japonesa voltada para eliminação de desperdícios no processo total de fabricação (das compras até a distribuição).

- Material chega ao local necessário, sob demanda, no momento exato em que for necessário.
  - Evita grandes estoques.
- Três componentes básicos:
  - Estabelecer e melhorar o fluxo do processo de produção;
  - Qualidade - fazer certo da primeira vez;
  - Envolvimento dos funcionários.

23

Just in Time

- Princípios:
  - Fluxo organizado de produção;
  - Sistema de "puxar" a produção (JIT x Just in Case)
  - Atenção a normas e a procedimentos de qualidade total;
  - Melhoria contínua do processo (*kaizen*);
  - Estoques mínimos;
  - Parcerias com os fornecedores;
  - Honestidade.

24

Just in Time

- Melhoria da produção – reconhecer dos erros e eliminar ("erro zero");
- Flexibilidade
  - Redução dos tempos de ressuprimento, de produção e de preparação de máquina (set up);
  - Redução ao mínimo do tamanho dos lotes fabricados (lote igual à unidade);
- Redução contínua dos níveis de inventário (meta do "estoque zero");
- Puxar estoques, ao invés de empurrar com antecipação à demanda;
- Manutenção preventiva;
- *Feedback* imediato e métodos de autocontrole;
- Redução da movimentação através de plantas compactas;
- Operários polivalentes e envolvidos na melhoria;
- Desenvolvimento de fornecedores com as mesmas ideias.

25

Just in Time

- Benefícios:
  - Reduz os custos operacionais;
  - Aumenta a qualidade, a flexibilidade, a velocidade e a confiabilidade do processo produtivo (e dos produtos).
- Problemas:
  - Com baixos estoques de segurança, defeitos pode impedir a entrega de um lote encomendado pelo cliente.
  - Dificuldade em sincronizar a operação e as restrições de capacidade de processamento, confiabilidade e flexibilidade.

26

Kanban

- Técnica usada para atingir as metas do JIT.
- Kanban = cartão = controle visual/auditivo da produção
  - Função de informar o que, quanto e quando produzir e para onde levar esses produtos fabricados.
- Como funciona?
- Vantagens: redução do estoque (produção puxada - produz apenas o que é solicitado), otimização do fluxo de produção, redução das perdas e aumento da flexibilidade.

27

Rotatividade do Estoque

- **Giro do Estoque**
  - Indicador da quantidade de vezes uma empresa consegue renovar seu estoque durante um certo período = totalmente vendido e reposto.

Rotatividade =

Número de renovações do estoque no período =

$$\frac{\textbf{Quantidade ou Custos dos produtos vendidos}}{\textbf{Estoque Médio}}$$

Quanto maior o giro, maior a eficiência do setor de estoques e menor o tempo em que o dinheiro fica parado.

Resultados > 1 vs. Resultados < 1

28

Rotatividade do Estoque

- **Antigiro = Índice de Cobertura dos Estoques**
  - É a indicação do período de tempo que o estoque consegue cobrir as vendas futuras, sem que haja suprimento.

Índice de cobertura dos estoques

=

$$\frac{\textbf{Estoque em determinada data (quant. ou valor)}}{\textbf{Previsão de vendas futuras (quant. ou valor)}}$$

  - Cobertura baixa = possibilidade de faltar produto
  - Cobertura alta = risco de obsolescência

29

CURVA ABC

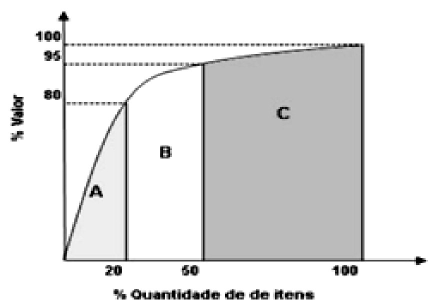
A classificação ABC é um tipo muito importante de controle de estoque. Ela permite identificar aqueles itens que merecem maior atenção e tratamento adequados, de acordo com sua importância financeira relativa dentro do estoque.

A curva usa como base o princípio de Pareto (80-20). Ele elaborava um estudo de renda e riqueza da população italiana e descobriu que 80% da riqueza local estava concentrada com 20% da população. A aplicabilidade dos fundamentos do método de Pareto foi comprovada e posta em prática nos Estados Unidos, logo após a Segunda Guerra Mundial (1951), pela General Eletric.

Trata-se de classificação em que se considera a importância dos materiais, baseada nas quantidades utilizadas e no seu valor total.

No controle de estoques, a curva ABC divide os materiais em 3 grupos:

Grupo A: poucos itens - maiores valores ou importância. São os itens que devem receber maior atenção. Geralmente 20% dos itens correspondem, em média, a aproximadamente 70% do valor monetário do estoque.



Grupo B: São os itens de importância intermediária e que devem receber atenção logo após as medidas tomadas sobre os itens da classe A. Representam em média 30% dos itens e corresponderem a aproximadamente 20% do valor monetário.

Grupo C: São os itens de menor importância. Embora volumosos em quantidades, possuem valor monetário bem reduzido, permitindo maior período de tempo para a sua análise e estratégia de decisão. Representam geralmente 50% dos itens e correspondem, em média, a aproximadamente 10% do valor monetário total.

A curva ABC relaciona o consumo do estoque, o investimento aplicado e a quantidade de itens que formam o estoque. Essa classificação facilita o planejamento e reduz os serviços burocráticos e a análise dos inventários. Obtém-se a curva por meio da ordenação dos itens conforme a sua importância relativa.

Como elaborar a curva ABC

A construção da curva ABC compreende as seguintes fases genéricas:

1. Relação dos itens com seus valores totais correspondentes

2. Tabulação
3. Identificação dos percentuais e da quantidade de itens envolvidos em cada classe
4. Elaboração da curva
5. Interpretação do gráfico, com separação em classes A, B e C

Exemplo:

Estoque da empresa X:

Código	Quantidade	Valor unitário	Valor Total
1	135	R$ 10,00	R$ 1.350,00
2	100	R$ 10,00	R$ 1.000,00
3	40	R$ 100,00	R$ 4.000,00
4	400	R$ 20,00	R$ 8.000,00
5	2.000	R$ 10,00	R$ 20.000,00
6	10.000	R$ 10,00	R$ 100.000,00
7	120	R$ 50,00	R$ 6.000,00
8	135	R$ 10,00	R$ 1.350,00
		TOTAL	**R$ 141.700,00**

Passo 1: ordenar todas as linhas, tomando como critério o valor total encontrado, com os valores aparecendo em ordem decrescente, ou seja, do maior para o menor.

Código	Quantidade	Valor unitário	Valor Total
6	10.000	R$ 10,00	R$ 100.000,00
5	2.000	R$ 10,00	R$ 20.000,00
4	400	R$ 20,00	R$ 8.000,00
7	120	R$ 50,00	R$ 6.000,00
3	40	R$ 100,00	R$ 4.000,00
1	135	R$ 10,00	R$ 1.350,00
8	135	R$ 10,00	R$ 1.350,00
2	100	R$ 10,00	R$ 1.000,00
		TOTAL	**R$ 141.700,00**

Pode-se constatar que: o item 6 possui o maior valor relativo nesse estoque; o iem 2 possui o menor valor.

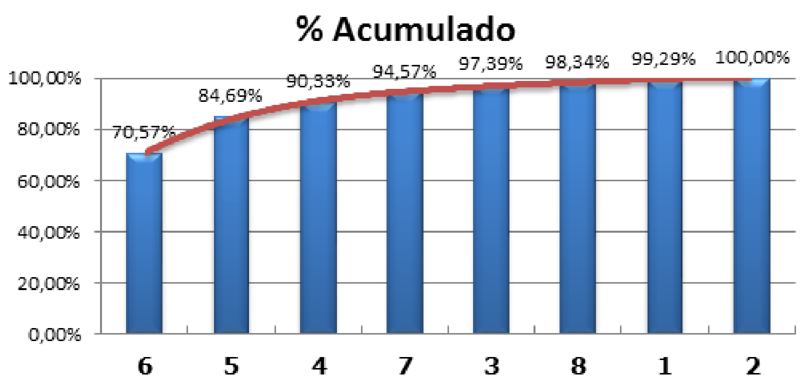
Passo 2: calcular os percentuais relativos a cada item. Basta dividir o valor total de cada item pelo valor total do estoque.

Código	Quantidade	Valor unitário	Valor Total	%
6	10.000	R$ 10,00	R$ 100.000,00	70,57%
5	2.000	R$ 10,00	R$ 20.000,00	14,11%
4	400	R$ 20,00	R$ 8.000,00	5,65%
7	120	R$ 50,00	R$ 6.000,00	4,23%
3	40	R$ 100,00	R$ 4.000,00	2,82%
1	135	R$ 10,00	R$ 1.350,00	0,95%
8	135	R$ 10,00	R$ 1.350,00	0,95%
2	100	R$ 10,00	R$ 1.000,00	0,71%
		TOTAL	**R$ 141.700,00**	**100,00%**

Passo 3: acumula-se os valores percentuais na última coluna. Basta adicionar a cada item a soma das porcentagens anteriores, conforme a tabela a seguir.

Código	Quantidade	Valor unitário	Valor Total	%	% Acumulado
6	10.000	R$ 10,00	R$ 100.000,00	70,57%	70,57%
5	2.000	R$ 10,00	R$ 20.000,00	14,11%	84,69%
4	400	R$ 20,00	R$ 8.000,00	5,65%	90,33%
7	120	R$ 50,00	R$ 6.000,00	4,23%	94,57%
3	40	R$ 100,00	R$ 4.000,00	2,82%	97,39%
1	135	R$ 10,00	R$ 1.350,00	0,95%	98,34%
8	135	R$ 10,00	R$ 1.350,00	0,95%	99,29%
2	100	R$ 10,00	R$ 1.000,00	0,71%	100,00%
		TOTAL	**R$ 141.700,00**	**100,00%**	

Passo 4: Com a coluna "% Acumulado" concluída, faz-se o gráfico e a análise dos dados obtidos. No eixo y (vertical - ordenadas) coloca-se o percentual acumulado; no eixo x (horizontal – abcissas) colocam-se os itens, em ordem decrescente de valor.



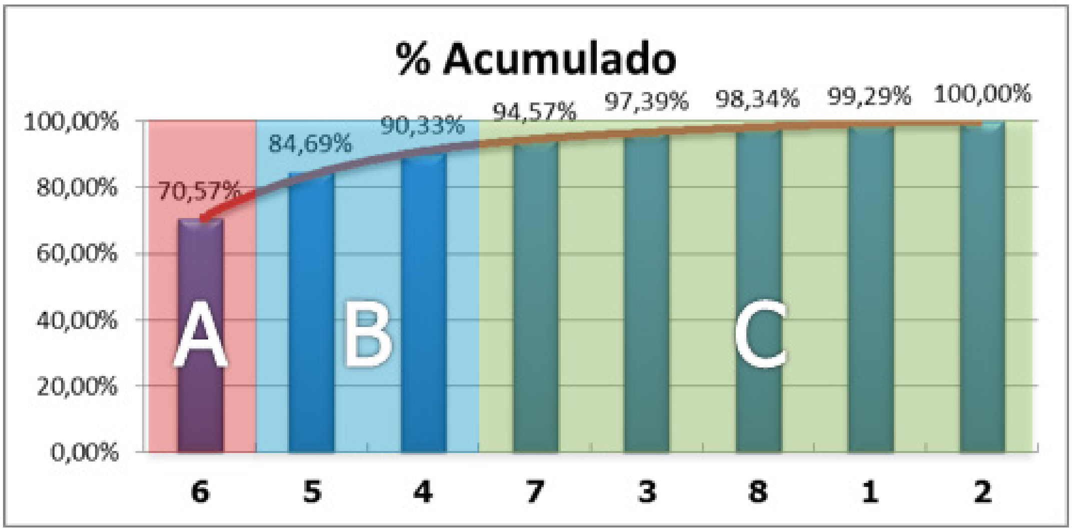
Por último, deve-se escolher a proporção desejada para os itens A, B e C. Não existe um padrão para os valores desta proporção, cada empresa define a sua divisão de classes.

Por exemplo, sendo escolhida uma proporção 70x20x10:

1. deve-se separar na coluna "% Acumulado" o valor que estiver o mais próximo possível de 70%, o qual representará a classe A - 70,57% - item 6.
2. os valores de B, ou seja, deve-se somar 20% acima dos 70% - itens 5 e 4 – 90,33%.
3. o que restar representará os itens da classe C - 7, 3, 8, 1, 2.

Código	Quantidade	Valor unitário	Valor Total	%	% Acumulado	Classe
6	10.000	R$ 10,00	R$ 100.000,00	70,57%	70,57%	A
5	2.000	R$ 10,00	R$ 20.000,00	14,11%	84,69%	B
4	400	R$ 20,00	R$ 8.000,00	5,65%	90,33%	B
7	120	R$ 50,00	R$ 6.000,00	4,23%	94,57%	C
3	40	R$ 100,00	R$ 4.000,00	2,82%	97,39%	C
8	135	R$ 10,00	R$ 1.350,00	0,95%	98,34%	C
1	135	R$ 10,00	R$ 1.350,00	0,95%	99,29%	C
2	100	R$ 10,00	R$ 1.000,00	0,71%	100,00%	C

No gráfico:



Em uma última análise, percebe-se que para a proporção 70x20x10 o número de itens equivale a 12 x 25 x 63. O significado é o seguinte: 12% dos itens estariam representando 70% dos valores em estoque (classe A). 25% representariam 20% (classe B) e 63% representariam apenas 10% dos valores do estoque (classe C).

A aplicação prática dessa classificação ABC pode ser vista, por exemplo, reduzindo em 20% do valor em estoque dos itens A (apenas 1 item). Isso resulta em uma redução do valor total de 20% x 70,57% = 14,11%.

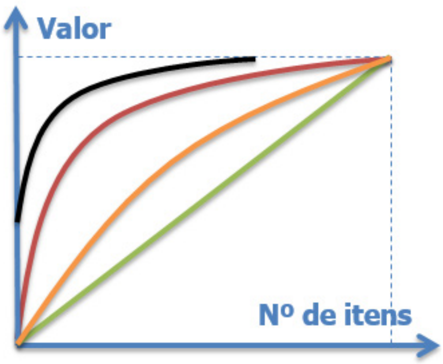
Ao mesmo tempo, uma redução de 50% no valor em estoque dos itens C (5 itens), reduzirá o valor total em 50% x 9,67% = 4,84%.

Diferenciação no comportamento das curvas

Se todos os itens possuem o mesmo valor e a mesma participação no valor total, dizemos que não há concentração e a curva ABC será representada por uma reta (cor verde).

Se os valores mais elevados são distribuídos por poucos itens, então existe uma forte concentração (curva preta).

As curvas laranja e vermelha representam concentrações fracas e médias, respectivamente.



Slides – Curva ABC

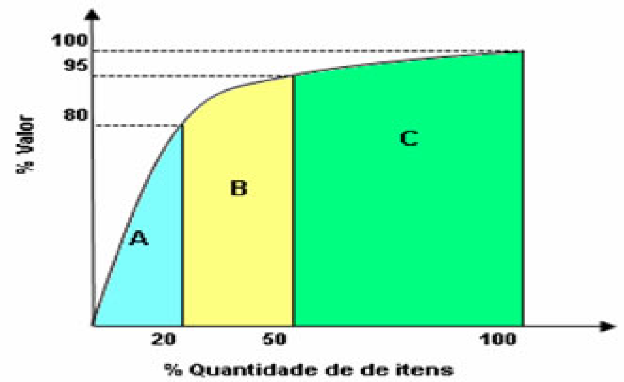
Curva ABC

- Usa o princípio de Pareto.
- **Considera a importância dos materiais, baseada nas quantidades utilizadas e no seu valor total.**
- Identifica os itens que merecem atenção e tratamento adequados, de acordo com sua importância relativa.
- Facilita o planejamento e reduz os serviços burocráticos e a análise dos inventários.

1

Curva ABC

- Divide os materiais em 3 grupos:
  - Grupo A
  - Grupo B
  - Grupo C



- Obtém-se a curva por meio da ordenação dos itens em ordem decrescente de acordo com sua importância relativa.

2

Curva ABC

- Fases genéricas:
  1. Relação dos itens com seus valores totais correspondentes;
  2. Tabulação;
  3. Identificação dos percentuais e da quantidade de itens envolvidos em cada classe;
  4. Elaboração da curva;
  5. Interpretação do gráfico, com separação em classes A, B e C.

3

Curva ABC

Estoque da empresa X

Código	Quantidade	Valor unitário	Valor Total
1	135	R$ 10,00	R$ 1.350,00
2	100	R$ 10,00	R$ 1.000,00
3	40	R$ 100,00	R$ 4.000,00
4	400	R$ 20,00	R$ 8.000,00
5	2.000	R$ 10,00	R$ 20.000,00
6	10.000	R$ 10,00	R$ 100.000,00
7	120	R$ 50,00	R$ 6.000,00
8	135	R$ 10,00	R$ 1.350,00
		TOTAL	**R$ 141.700,00**

4

Curva ABC

Passo 1: ordenar todas as linhas, tomando como critério o valor total encontrado, com os valores aparecendo em ordem decrescente, ou seja, do maior para o menor.

Código	Quantidade	Valor unitário	Valor Total
6	10.000	R$ 10,00	R$ 100.000,00
5	2.000	R$ 10,00	R$ 20.000,00
4	400	R$ 20,00	R$ 8.000,00
7	120	R$ 50,00	R$ 6.000,00
3	40	R$ 100,00	R$ 4.000,00
8	135	R$ 10,00	R$ 1.350,00
1	135	R$ 10,00	R$ 1.350,00
2	100	R$ 10,00	R$ 1.000,00
		TOTAL	**R$ 141.700,00**

5

Curva ABC

Passo 2: calcular os percentuais relativos a cada item. Basta dividir o valor total de cada item pelo valor total do estoque.

Código	Quantidade	Valor unit.	Valor Total	%
6	10.000	R$ 10,00	R$ 100.000,00	70,57%
5	2.000	R$ 10,00	R$ 20.000,00	14,11%
4	400	R$ 20,00	R$ 8.000,00	5,65%
7	120	R$ 50,00	R$ 6.000,00	4,23%
3	40	R$ 100,00	R$ 4.000,00	2,82%
8	135	R$ 10,00	R$ 1.350,00	0,95%
1	135	R$ 10,00	R$ 1.350,00	0,95%
2	100	R$ 10,00	R$ 1.000,00	0,71%
		TOTAL	**R$ 141.700,00**	**100,00%**

6

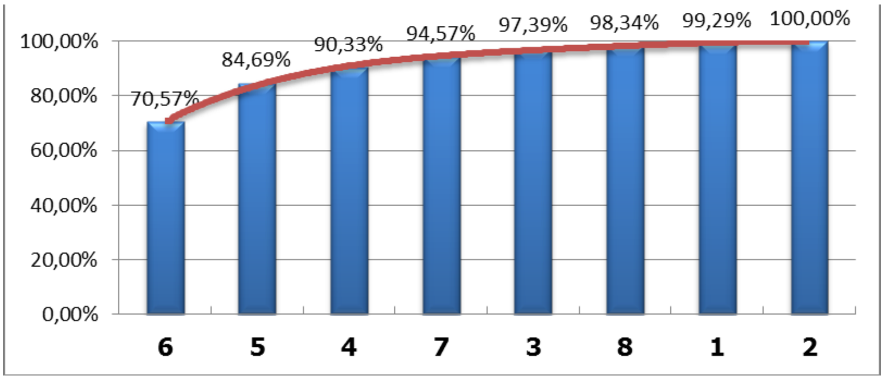
Curva ABC

Passo 3: acumula-se os valores percentuais na última coluna. Basta adicionar a cada item a soma das porcentagens anteriores.

Código	Quantidade	Valor unitário	Valor Total	%	% Acumulado
6	10.000	R$ 10,00	R$ 100.000,00	70,57%	70,57%
5	2.000	R$ 10,00	R$ 20.000,00	14,11%	84,69%
4	400	R$ 20,00	R$ 8.000,00	5,65%	90,33%
7	120	R$ 50,00	R$ 6.000,00	4,23%	94,57%
3	40	R$ 100,00	R$ 4.000,00	2,82%	97,39%
8	135	R$ 10,00	R$ 1.350,00	0,95%	98,34%
1	135	R$ 10,00	R$ 1.350,00	0,95%	99,29%
2	100	R$ 10,00	R$ 1.000,00	0,71%	100,00%
		TOTAL	**R$ 141.700,00**	**100,00%**	

Curva ABC

Passo 4: faz-se o gráfico e a análise dos dados obtidos.
Eixo y (vertical - ordenadas) = percentual acumulado; Eixo x (horizontal – abcissas) = itens, em ordem decrescente de valor.



Curva ABC

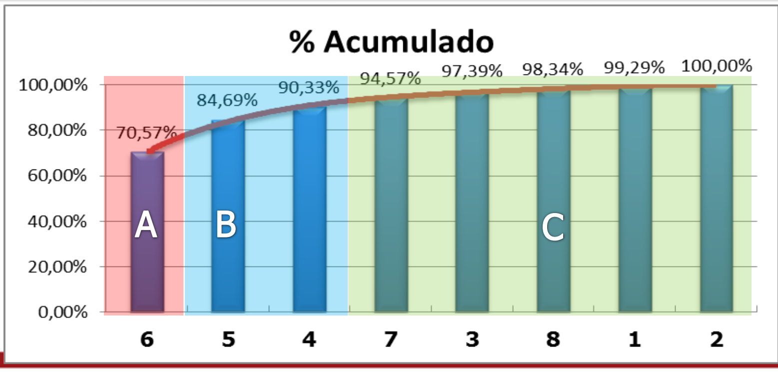
- Deve-se escolher a proporção desejada para os itens A, B e C.
- Exemplo: proporção 70 x 20 x 10

Código	Quant.	Valor unitário	Valor Total	%	% Acumulado	Classe
6	10.000	R$ 10,00	R$ 100.000,00	70,57%	70,57%	A
5	2.000	R$ 10,00	R$ 20.000,00	14,11%	84,69%	B
4	400	R$ 20,00	R$ 8.000,00	5,65%	90,33%	B
7	120	R$ 50,00	R$ 6.000,00	4,23%	94,57%	C
3	40	R$ 100,00	R$ 3.000,00	2,82%	97,39%	C
8	135	R$ 10,00	R$ 1.350,00	0,95%	98,34%	C
1	135	R$ 10,00	R$ 1.350,00	0,95%	99,29%	C
2	100	R$ 10,00	R$ 1.000,00	0,71%	100,00%	C

Curva ABC

Análise dos resultados

CLASSES	Nº ITEM	% ITENS	VALOR ACUMULADO	Código dos itens
A	1	12,5	70,57 %	6
B	2	25	19,76 %	4, 5
C	5	62,5	9,67 %	1, 2, 3, 7, 8



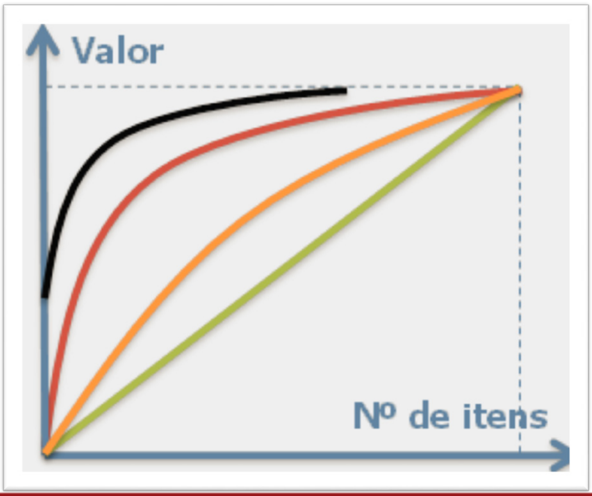
Curva ABC

- Aplicação prática:
  - Reduzir em 20% do valor em estoque dos itens A (apenas 1 item), resulta em uma redução do valor total de 20% x 70,57% = 14,11%.
  - Reduzir em 50% no valor em estoque dos itens C (5 itens), reduzirá o valor total em 50% x 9,67% = 4,84%.

11

Curva ABC

- Comportamento das curvas: concentração, acumulação.



12

AVALIAÇÃO DE ESTOQUES

A avaliação de estoque deverá ser realizada em termos de preço, de forma a proporcionar informações financeiras atualizadas. A avaliação dos estoques inclui o valor das mercadorias e dos produtos em fabricação ou produtos acabados. Para se fazer uma avaliação desse material, tomamos por base o preço de custo ou de mercado, preferindo-se o menor entre os dois. O preço de mercado é aquele pelo qual a matéria-prima é comprada e consta da nota fiscal do fornecedor. No caso de materiais de fabricação da própria empresa, o preço de custo será aquele da fabricação do produto.

É possível se realizar uma avaliação dos estoques através dos seguintes métodos:

FIFO ou PEPS (primeiro a entrar, primeiro a sair)

Este método é baseado na cronologia das entradas e saídas. O procedimento de baixa dos itens de estoque é feito pela ordem de entrada do material na empresa: dá-se primeiro saída nas mercadorias mais antigas (primeiras que entraram), ficando nos estoques as mais recentes. O primeiro que entrou será o primeiro que sairá e, assim, utilizaremos seus valores na contabilização do estoque.

Data	Entrada			Saída			Saldo		
	Quant.	R$	Total	Quant.	R$	Total	Quant.	R$	Total
	SALDO INICIAL						0	0,00	0,00
01/01	1	1,00	1,00	-	-	-	1	1,00	1,00
02/01	1	1,20	1,20	-	-	-	1	1,00	1,00
-	-	-	-	-	-	-	1	1,20	1,20
03/01	1	1,30	1,30	-	-	-	1	1,00	1,00
-	-	-	-	-	-	-	1	1,20	1,20
-	-	-	-	-	-	-	1	1,30	1,30
04/01	-	-	-	1	1,00	1,00	1	1,20	1,20
-	-	-	-	-	-	-	1	1.30	1.30

LIFO ou UEPS (último a entrar, primeiro a sair)

Este método também é baseado na cronologia das entradas e saídas, mas, ao contrário do anterior, dá-se primeiro saída nas mercadorias mais recentes (última a entrar), ficando nos estoques as mais antigas. Em um regime inflacionário, o Lucro pelo método UEPS é o menor possível, fazendo com que o Imposto de Renda sobre o lucro também o seja. Daí, o Regulamento do Imposto de Renda não permite que as empresas no Brasil que estejam obrigadas a declararem tal imposto com base no lucro fiscal utilizem o método UEPS.

Data	Entrada			Saída			Saldo		
	Quant.	R$	Total	Quant.	R$	Total	Quant.	R$	Total
	SALDO INICIAL						0	0,00	0,00
01/01	1	1,00	1,00	-	-	-	1	1,00	1,00
02/01	1	1,20	1,20	-	-	-	1	1,00	1,00
-	-	-	-	-	-	-	1	1,20	1,20
03/01	1	1,30	1,30	-	-	-	1	1,00	1,00
-	-	-	-	-	-	-	1	1,20	1,20
-	-	-	-	-	-	-	1	1,30	1,30
04/01	-	-	-	1	1,30	1,30	1	1,00	1,00
-	-	-	-	-	-	-	1	1,20	1,20

Custo Médio

Tem por metodologia a fixação de preço médio dos produtos em estoque. É baseado na cronologia das entradas e saídas. O procedimento de baixa dos itens de estoque é feito normalmente pela quantidade da própria ordem de fabricação e os valores finais de saldo são dados pelo preço médio dos produtos. Cada saída de produto é feita pelo valor de custo médio dos produtos em estoque.

Data	Entrada			Saída			Saldo		
	Quant.	R$	Total	Quant.	R$	Total	Quant.	R$	Total
	SALDO INICIAL						0	0,00	0,00
01/01	1	1,00	1,00	-	-	-	1	1,00	1,00
02/01	1	1,20	1,20	-	-	-	2	1,10	2,20
03/01	1	1,30	1,30	-	-	-	3	1,17	3,50
04/01	-	-	-	1,	1,17	1,17	2	1,17	2,34

a) Custo Médio Ponderado Móvel: há uma fusão das quantidades, ou seja, as mercadorias estocadas serão sempre valoradas pela média dos custos de aquisição, sendo estes atualizados a cada compra efetuada. O novo custo unitário é obtido pela divisão desse valor global pelo total de unidades existentes.

b) Custo Médio Ponderado Fixo: é apurado uma só vez, e no final do Exercício, após a última compra efetuada. Deve-se dividir o custo total das mercadorias disponíveis para venda pela quantidade total dessas mesmas mercadorias. O critério do Custo Médio Ponderado Fixo somente pode ser adotado por empresas que utilizam o Sistema de Inventário Periódico, pois só é possível a sua apuração no final do exercício.

Outros

- Preço Específico: corresponde a atribuir para cada unidade do estoque o preço que foi efetivamente pago por ela. Somente utilizado para produtos de fácil identificação física, como por exemplo: máquinas de grande porte e automóveis.
- Custo de reposição: os valores são atualizados em razão dos preços de mercado.
- FEFO (First-Expire, First-Out / ou Primeiro que Vence é o Primeiro que Sai) serve para gerenciar o arranjo e expedição de mercadorias de um estoque, levando em consideração o seu prazo de validade. Este conceito, por sua natureza, é muito utilizado nas operações das indústrias alimentícias, de bebidas, químicas, farmacêuticas, além de redes de varejo (como supermercados), servindo de base para promoções, com o propósito de manter atualizados os estoques de acordo com os prazos de validade.

Slides – Avaliação de Estoque

Avaliação de Estoques

- Avaliação do estoque em termos de $$$$
  - FIFO ou PEPS
  - LIFO ou UEPS
  - Custo Médio
    - Ponderado Móvel
    - Ponderado Fixo
  - Preço Específico
  - Custo de Reposição
  - FEFO

PEPS

Data	Entrada			Saída			Saldo		
	Quant.	R$	Total	Quant.	R$	Total	Quant.	R$	Total
	SALDO INICIAL						0	0,00	0,00
01/01	1	1,00	1,00	-	-	-	1	1,00	1,00
02/01	1	1,20	1,20	-	-	-	1	1,00	1,00
-	-	-	-	-	-	-	1	1,20	1,20
03/01	1	1,30	1,30	-	-	-	1	1,00	1,00
-	-	-	-	-	-	-	1	1,20	1,20
-	-	-	-	-	-	-	1	1,30	1,30
04/01	-	-	-	1	1,00	1,00	1	1,20	1,20
-	-	-	-	-	-	-	1	1,30	1,30

UEPS

Data	Entrada			Saída			Saldo		
	Quant.	R$	Total	Quant.	R$	Total	Quant.	R$	Total
	S A L D O	I N I C I A L					0	0,00	0,00
01/01	1	1,00	1,00	-	-	-	1	1,00	1,00
02/01	1	1,20	1,20	-	-	-	1	1,00	1,00
-	-	-	-	-	-	-	1	1,20	1,20
03/01	1	1,30	1,30	-	-	-	1	1,00	1,00
-	-	-	-	-	-	-	1	1,20	1,20
-	-	-	-	-	-	-	1	1,30	1,30
04/01	-	-	-	1	1,30	1,30	1	1,00	1,00
-	-	-	-	-	-	-	1	1,20	1,20

Custo Médio

Data	Entrada			Saída			Saldo		
	Quant.	R$	Total	Quant.	R$	Total	Quant.	R$	Total
	S A L D O	I N I C I A L					0	0,00	0,00
01/01	1	1,00	1,00	-	-	-	1	1,00	1,00
02/01	1	1,20	1,20	-	-	-	2	1,10	2,20
03/01	1	1,30	1,30	-	-	-	3	1,17	3,50
04/01	-	-	-	1,	1,17	1,17	2	1,17	2,34

RECEBIMENTO

O recebimento de materiais não consiste somente no ato de descarregá-los e armazená-los em algum lugar onde exista um espaço livre, para posterior utilização.

O recebimento é integrado com as áreas de contabilidade, compras e transportes. Ele intermedeia as tarefas de compra e armazenamento, envolvendo desde a recepção do material na entrega pelo fornecedor, passando pelas conferências, até a entrada nos estoques. É o ato pelo qual a equipe do almoxarifado, ou uma comissão designada, quando for o caso, recebe do fornecedor os materiais e efetua as conferências necessárias (quantitativa e/ou qualitativa) para dar o aceite dos produtos.

As tarefas básicas do recebimento são:

1. Coordenar e controlar as atividades de recebimento e devolução de materiais;

2. Analisar a documentação, verificando se a compra está autorizada;

3. Controlar os volumes declarados na documentação/nota fiscal com os volumes efetivamente recebidos;

4. Fazer a conferência visual - exame para constatação de avarias (defeitos), análise da disposição das cargas, observação das embalagens quanto a evidências de quebras, umidade, amassados etc.;

5. Proceder a conferência quantitativa e qualitativa dos materiais recebidos;

6. Decidir pela recusa, aceite ou devolução, conforme o caso;

7. Providenciar a regularização da recusa, devolução ou da liberação de pagamento ao fornecedor;

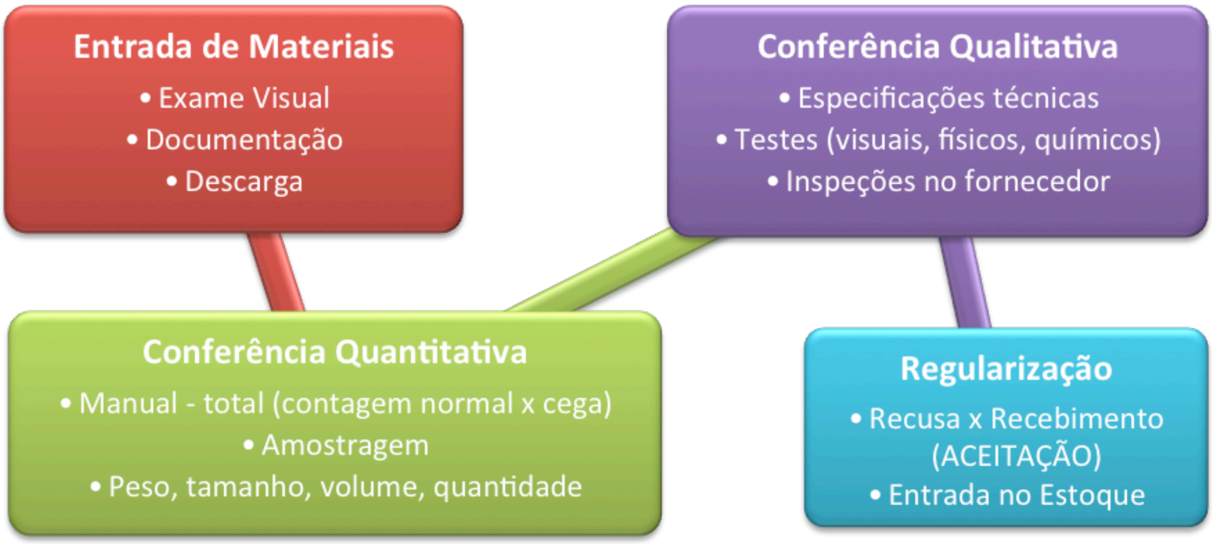
8. Liberar o material desembaraçado para o estoque;

O objetivo de se realizar o recebimento e a conferência é assegurar que o material entregue esteja em conformidade com as especificações constantes no contrato. Essa preocupação visa aumentar o controle e a confiabilidade em relação aos fornecedores, além de evitar retrabalho, desperdícios e ineficiência no almoxarifado.

Ao final do processo de recebimento a responsabilidade pela guarda e conservação do material é transferida do fornecedor ao recebedor.

Fases do Recebimento:

São quatro fases básicas: entrada de materiais; conferência quantitativa; conferência qualitativa; regularização.



Entrada de Materiais

Conferência Visual: exame para constatação de avarias (defeitos), análise da disposição das cargas, observação das embalagens quanto a evidências de quebras, umidade, amassados etc. (Obs.: alguns autores consideram a conferência visual como uma espécie de conferência qualitativa)

Descarga: atividade inicial do processo, ocorre quando o produto chega ao local de armazenagem. Dependendo da natureza do material envolvido, é necessária a utilização de equipamentos, dentre os quais se destacam paleteiras, empilhadeiras etc.

Conferência Quantitativa

Verificação da quantidade, volume, peso, tamanho etc. de produtos entregues de acordo com a discriminação da documentação fiscal. Geralmente há uma tolerância prevista em contrato.

- **Pelo volume total da entrega:** a carga é averiguada integralmente, contabilizando-se todos os itens que foram entregues. Pode ser realizada de duas maneiras:

a) Contagem normal: verifica-se a nota fiscal e, sabendo dos quantitativos dos materiais, faz-se a contagem da carga;

b) Contagem cega: faz-se a contagem da carga e, depois, compara-se com os quantitativos da nota fiscal.

- **Por amostragem da carga:** do quantitativo declarado na nota fiscal é definido um percentual de cada item que será verificado para apuração de possíveis desvios.

Conferência Qualitativa

Inspeção técnica por meio da confrontação das condições contratadas com as efetivamente recebidas, visando garantir o recebimento adequado do material contratado por meio do exame de suas características dimensionais, específicas e restrições de especificação (análise visual, dimensional, testes – mecânicos, elétricos, químicos etc.)

Pode, também, ocorrer a inspeção de materiais no próprio fornecedor, seja durante a fabricação, seja após o término da produção.

Regularização

Controle do processo de recebimento para a decisão de aceitar ou recusar e, finalmente, autorizar o pagamento ao fornecedor, dar entrada no estoque e encerrar o processo. Ocorre pela confirmação das conferências qualitativa e quantitativa, por meio de laudos de inspeção técnica.

Após a conferência dos materiais poderá ser realizada a recusa total, o recebimento total ou parcial.

- Recusa Total: consiste na situação em que a carga é recusada - nota fiscal não confere, falta de documentação além da nota fiscal, a especificação do item é diferente etc. Há a possibilidade de novo agendamento para entrega.
- Recebimento Total: corresponde à situação em que o fornecedor efetua a entrega corretamente, atendendo todos os requisitos de documentação, quantidade e qualidade dos itens.
- Recebimento Parcial: consiste no aceite da parte correta dos itens, retendo a nota fiscal e agendando nova entrega para o quantitativo pendente.

Existe uma interligação com as áreas de contabilidade, compras e transporte para que seja evitado o recebimento de produtos desconformes com o pedido.

Lei 8666/93

Art. 73. Executado o contrato, o seu objeto será recebido:

I – em se tratando de obras e serviços:

a) provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;

b) definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 desta Lei;

II – em se tratando de compras ou locação de equipamentos:

a) provisoriamente, para efeito de posterior verificação da conformidade do material com a especificação;

b) definitivamente, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação.

§ 1º Nos casos de aquisição de equipamentos de grande vulto, o recebimento far-se-á mediante termo circunstanciado e, nos demais, mediante recibo.

§ 2º O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou serviço, nem a ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

IN 205/88

DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO

3. Recebimento é o ato pelo qual o material encomendado é entregue ao órgão público no local previamente designado, não implicando em aceitação. Transfere apenas a responsabilidade pela guarda e conservação do material, do fornecedor ao órgão recebedor. Ocorrerá nos almoxarifados, salvo quando o mesmo não possa ou não deva ali ser estocado ou recebido, caso em que a entrega se fará nos locais designados. Qualquer que seja o local de recebimento, o registro de entrada do material será sempre no Almoxarifado.

3.1. O recebimento, rotineiramente, nos órgãos sistêmicos, decorrerá de:

a) compra;

b) cessão;

c) doação;

d) permuta;

e) transferência; ou

f) produção interna.

3.2. São considerados documentos hábeis para recebimento, em tais casos rotineiros:

a) Nota Fiscal, Fatura e Nota fiscal/Fatura;

b) Termo de Cessão/Doação ou Declaração exarada no processo relativo à Permuta;

c) Guia de Remessa de Material ou Nota de Transferência; ou

d) Guia de Produção.

3.2.1. Desses documentos constarão, obrigatoriamente: descrição do material, quantidade, unidade de medida, preços (unitário e total).

3.3. Aceitação é a operação segundo a qual se declara, na documentação fiscal, que o material recebido satisfaz às especificações contratadas.

3.3.1. O material recebido ficará dependendo, para sua aceitação, de:

a) conferência; e, quando for o caso;

b) exame qualitativo.

3.4. O material que apenas depender de conferência com os termos do pedido e do documento de entrega, será recebido e aceito pelo encarregado do almoxarifado ou por servidor designado para esse fim.

3.5. Se o material depender, também, de exame qualitativo, o encarregado do almoxarifado, ou servidor designado, indicará esta condição no documento de entrega do fornecedor e solicitará ao Departamento de Administração ou à unidade equivalente esse exame, para a respectiva aceitação.

3.6. O exame qualitativo poderá ser feito por técnico especializado ou por comissão especial, da qual, em princípio, fará parte o encarregado do almoxarifado.

3.7. Quando o material não corresponder com exatidão ao que foi pedido, ou ainda, apresentar faltas ou defeitos, o encarregado do recebimento providenciará junto ao fornecedor a regularização da entrega para efeito de aceitação.

DA CARGA E DESCARGA

6. Para fins desta I.N., considera-se:

a) carga - a efetiva responsabilidade pela guarda e uso de material pelo seu consignatário;

b) descarga - a transferência desta responsabilidade.

6.1. Toda movimentação de entrada e saída de carga deve ser objeto de registro, quer trate de material de consumo nos almoxarifados, quer trate de equipamento ou material permanente em uso pelo setor competente. Em ambos os casos, a ocorrência de tais registros está condicionada à apresentação de documentos que os justifiquem.

6.2. O material será considerado em carga, no almoxarifado, com o seu registro, após o cumprimento das formalidades de recebimento e aceitação.

6.3. Quando obtido através de doação, cessão ou permuta, o material será incluído em carga, à vista do respectivo termo ou processo.

6.4. A inclusão em carga do material produzido pelo órgão sistêmico será realizada à vista de processo regular, com base na apropriação de custos feita pela unidade produtora ou, à falta destes, na valoração efetuada por comissão especial, designada para este fim.

6.5.1. O valor do bem produzido pelo órgão sistêmico será igual à soma dos custos estimados para matéria-prima, mão-de-obra, desgaste de equipamentos, energia consumida na produção, etc.

6.5. A descarga, que se efetivará com a transferência de responsabilidade pela guarda do material:

a) deverá, quando viável, ser precedida de exame do mesmo, realizado, por comissão especial;

b) será, como regra geral, baseada em processo regular, onde constem todos os detalhes do material (descrição, estado de conservação, preço, data de inclusão em carga, destino da matéria-prima eventualmente aproveitável e demais informações); e

c) decorrerá, no caso de material de consumo, pelo atendimento às requisições internas, e em qualquer caso, por cessão, venda, permuta, doação, inutilização, abandono (para aqueles materiais sem nenhum valor econômico) e furto ou roubo.

6.5.1. Face ao resultado do exame mencionado na alínea "a" deste subitem, o dirigente do Departamento de Administração ou da unidade equivalente aquilatará da necessidade de autorizar a descarga do material ou a sua recuperação, que, ainda, se houver indício

de irregularidade na avaria ou desaparecimento desse material, mandar proceder a Sindicância e/ou Inquérito para apuração de responsabilidades, ressalvado o que dispõe o item 3.1.1. da I.N./DASP nº 142/83.

6.6. Em princípio, não deverá ser feita descarga isolada das peças ou partes de material que, para efeito de carga tenham sido registradas com a unidade "jogo", "conjunto", "coleção", mas sim providenciada a sua recuperação ou substituição por outras com as mesmas características, de modo que fique assegurada, satisfatoriamente, a reconstituição da mencionada unidade.

6.6.1. Na impossibilidade dessa recuperação ou substituição, deverá ser feita, no registro do instrumento de controle do material, a observação de que ficou incompleto(a) o(a) "jogo", "conjunto", "coleção"; anotando-se as faltas e os documentos que as consignaram.

Slides – Recebimento

Recebimento

- Ato pelo qual uma equipe recebe do fornecedor os materiais e efetua as conferências necessárias para dar o aceite dos produtos.
  - Intermediação das tarefas de compra e de armazenamento.
- Objetivo: assegurar que o material esteja em conformidade com as especificações constantes no contrato.

1

Fases do Recebimento

Entrada de Materiais
- Exame Visual
- Documentação
- Descarga

Conferência Qualitativa
- Especificações técnicas
- Testes (visuais, físicos, químicos)
- Inspeções no fornecedor

Conferência Quantitativa
- Manual - total (contagem normal x cega)
- Amostragem
- Peso, tamanho, volume, quantidade

Regularização
- Recusa x Recebimento (aceitação)
- Entrada no Estoque

2

Lei 8666/93

Art. 73. Executado o contrato, o seu objeto será recebido:

I – em se tratando de obras e serviços:

a) provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;

b) definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 desta Lei;

II – em se tratando de compras ou locação de equipamentos:

a) provisoriamente, para efeito de posterior verificação da conformidade do material com a especificação;

b) definitivamente, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação.

IN 205/88

- **DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO**

3. Recebimento é o ato pelo qual o material encomendado é entregue ao órgão público no local previamente designado, não implicando em aceitação. Transfere apenas a responsabilidade pela guarda e conservação do material, do fornecedor ao órgão recebedor. Ocorrerá nos almoxarifados, salvo quando o mesmo não possa ou não deva ali ser estocado ou recebido, caso em que a entrega se fará nos locais designados. Qualquer que seja o local de recebimento, o registro de entrada do material será sempre no Almoxarifado.

...

3.2. São considerados documentos hábeis para recebimento, em tais casos rotineiros: a) Nota Fiscal, Fatura e Nota fiscal/Fatura; b) Termo de Cessão/Doação ou Declaração exarada no processo relativo à Permuta; c) Guia de Remessa de Material ou Nota de Transferência; ou d) Guia de Produção.

3.2.1. Desses documentos constarão, obrigatoriamente: descrição do material, quantidade, unidade de medida, preços (unitário e total).

3.3. Aceitação é a operação segundo a qual se declara, na documentação fiscal, que o material recebido satisfaz às especificações contratadas.

3.3.1. O material recebido ficará dependendo, para sua aceitação, de:

a) conferência; e, quando for o caso; b) exame qualitativo.

3.7. Quando o material não corresponder com exatidão ao que foi pedido, ou ainda, apresentar faltas ou defeitos, o encarregado do recebimento providenciará junto ao fornecedor a regularização da entrega para efeito de aceitação.

IN 205/88

• **DA CARGA E DESCARGA**

6. Para fins desta I.N., considera-se:

a) carga - a efetiva responsabilidade pela guarda e uso de material pelo seu consignatário;

b) descarga - a transferência desta responsabilidade.

6.1. Toda movimentação de entrada e saída de carga deve ser objeto de registro, quer trate de material de consumo nos almoxarifados, quer trate de equipamento ou material permanente em uso pelo setor competente. Em ambos os casos, a ocorrência de tais registros está condicionada à apresentação de documentos que os justifiquem.

6.2. O material será considerado em carga, no almoxarifado, com o seu registro, após o cumprimento das formalidades de recebimento e aceitação.

CLASSIFICAÇÃO DE MATERIAIS

Classificar Materiais é o processo de agrupar itens do estoque segundo algum critério. A classificação dos materiais consiste no estabelecimento de grupos ou famílias de materiais em uso na organização, de acordo com sua utilidade, natureza, forma, dimensão, peso, tipo, uso, etc.

Um sistema de classificação é primordial para qualquer departamento de materiais, pois sem ele não podem existir um controle eficiente dos estoques, codificação dos itens, procedimentos de armazenagem adequados e uma operacionalização do almoxarifado de maneira correta.

Objetivos da Classificação

- Desenvolvimento de métodos simples, racionais e claros de identificação de materiais;
- Definição de uma linguagem para a área de materiais, desenvolvendo interfaces com outras áreas e relacionamento com fornecedores;
- Redução da variedade dos itens, facilitando a padronização de materiais;
- Possibilidade de informatização do sistema;
- Clara avaliação dos materiais, permitindo uma boa gestão dos recursos.

Atributos

Existem diversas formas de classificar os materiais, porém, uma boa classificação deve obedecer aos seguintes **atributos:**

- **Abrangência:** deve tratar de uma gama de características em vez de reunir apenas materiais para serem classificados.
- **Flexibilidade:** deve permitir conexão entre os diversos tipos de classificação.
- **Praticidade:** deve ser direta e simples.

Escopo da Classificação

A classificação de materiais compreende:

1. **Catalogação** – arrolar todos os itens em um catálogo, permitindo consulta e dando uma ideia geral da coleção.

2. **Simplificação** – redução da grande diversidade de itens empregados para as mesmas finalidades.

3. **Identificação (especificação)** – identidade do material, busca torná-lo único.

4. **Normalização** – criar normas, prescrições de uso, ou seja, a definição da forma como o material deve ser utilizado. Permite maior segurança e menor possibilidade de diferenciação.

5. **Padronização** – estabelecer padrões para análise de materiais, a fim de permitir seu intercâmbio, possibilitando a redução de variedades e consequente economia.

6. **Codificação** – conjuntos de números/letras inteligentes pelos quais facilmente identificamos e conhecemos o material.

Especificação

É a descrição de um item através de suas características (atributos, propriedades). O termo especificação é, em geral, empregado com o significado de identificar precisamente o material, de modo a torná-lo inconfundível (ou seja, específico), principalmente para fins de aquisição. O conjunto de descrições de materiais forma a nomenclatura de materiais da empresa.

É interessante também padronizar a nomenclatura. Uma nomenclatura padronizada (estruturada) é formada por uma estrutura de nomes ou palavras-chave (nome básico e nomes modificadores), dimensões, características físicas em geral, embalagem, aplicação, características químicas, etc.

O nome básico é a denominação inicial da descrição (exemplo: arruela, parafuso, etc.), enquanto o nome modificador é um complemento do nome básico (exemplo para arruela: pressão, lisa, cobre, etc.). Um nome básico pode estar associado a vários modificadores: arruela lisa de cobre, espessura 0,5 mm, diâmetro interno 6 mm, diâmetro externo 14 mm.

Codificação

Em função de uma boa classificação do material, pode-se realizar codificação do mesmo, ou seja, representar todas as informações necessárias, suficientes e desejadas por meio de números e/ou letras com base em toda a classificação obtida do material. Com a codificação do bem, passamos a ter um registro que nos informará todo o seu histórico (data de aquisição,

preço inicial, localização, vida útil esperada, valor depreciado, valor residual, manutenção realizada e previsão de sua substituição).

Os sistemas de codificação mais comumente usados são: o alfabético, o numérico (também chamado decimal) e o alfanumérico. Podem existir outros, como: sequencial, em grupos, em faixas, mnemônicos, etc.

O que é fundamental é que haja um só código para cada item, e que o código não produza confusões de comunicação, principalmente com o uso de caracteres que podem ser confundidos (zero com a letra O, 5 com a letra S, 2 com a letra Z, 6 com a letra G, etc.).

Alguns tipos de códigos:

Alfabético – representa os materiais por meio de letras. Foi muito utilizado na codificação de livros (Método Dewey). Seu limite em termos de quantidade de itens e a difícil memorização estão fazendo este sistema cair em desuso.

Numérico – representa materiais por meio de números. Seu uso mais comum é o chamado Método Decimal, que consiste basicamente na associação de três grupos e sete algarismos. Esse é um método muito utilizado (talvez o mais usado) nos almoxarifados para a codificação dos materiais. 1º Grupo-00 – Classificador: designa as grandes Classes ou agrupamentos de materiais em estoque; 2º Grupo-00 – Individualizador: identifica cada um dos materiais do 1º grupo; 3º Grupo-000 – Caracterizador: descreve os materiais pertencentes ao 2º grupo de forma definitiva, com todas as suas características, a fim de torná-los inconfundíveis.

Alfanumérico – agrupa números e letras. As quantidades de letras e de números são definidos pelo órgão ou empresa a qual adotou o sistema, não havendo uma regra específica. É o sistema utilizado na codificação de placas de automóveis.

Sequencial – é, normalmente, um código composto por caracteres numéricos com a regra de sequência "soma 1". A cada novo item a ser identificado um novo código é dado, somando-se 1 ao último código dado. Para se definir um código sequencial basta determinar-se o primeiro código e a regra de sequência. Segundo a IN 205/88:

> 7.13. Para efeito de identificação e inventário os equipamentos e materiais permanentes receberão números sequenciais de registro patrimonial.
>
> 7.13.1. O número de registro patrimonial deverá ser aposto ao material, mediante gravação, fixação de plaqueta ou etiqueta apropriada.

Em grupos – quando o código é dividido em grupos e a cada grupo se associa um significado. Exemplo: os códigos 30-12-347 e 30-13-523, em que 30 = materiais elétricos; 30-12 = fios e cabos nus e 30-13 = fios e cabos isolados.

Em faixas – quando, numa codificação sequencial, certas faixas de códigos possuem um significado tal como o dos grupos do código em grupos. Exemplo: 101 a 299 = matérias primas; 301 a 599 = semiacabados; 601 a 999 = acabados.

Mnemônicos – quando possui caracteres que permitem associação fácil de ideia com o elemento a ser codificado. Exemplo: as siglas de estados do Brasil.

De barras – É a tecnologia de identificação automática aplicável aos objetos. Seu objetivo é a identificação e localização de produtos em nível industrial e comercial. O sistema é constituído por séries de linhas e espaços de diversas larguras, que armazenam informações com ordenamentos diferentes, denominados simbologias. Para implementação do código de barras a indústria deverá filiar-se à EAN – Associação Internacional de Numeração de Artigos. O código EAN-13 é um padrão utilizado em mais de 100 países. É composto por 13 dígitos e inclui: País + Empresa + Produto + Dígito de Controle.



Código QR – é como um código de barras em duas dimensões. Entretanto, a diferença entre este e os demais códigos de barras é que ele se comporta como um arquivo de dados portátil, sendo capaz de codificar nome, foto e o resumo de registros.

Existem diversas padronizações abordando a codificação de códigos QR e seu uso é livre de qualquer licença, sendo definido e publicado como um padrão ISO.

Tipos Comuns de Classificação

Dentro das organizações, dependendo do mercado de atuação e dos objetivos, vários tipos de classificação de materiais podem ser adotados.

Por Estado de Conservação

- Novos: não foram utilizados sob nenhuma forma;
- Reparados: sofreram alguma modificação ou recuperação, podem ser novamente utilizados, com ou sem restrições;
- Inservíveis: não apresentam condições de uso. Uma vez em estoque, devem ser retirados no mais breve espaço de tempo possível. Segundo o Decreto 99658/90, podem ser: ociosos, recuperáveis, antieconômicos e irrecuperáveis.
    - Ocioso – quando, embora em perfeitas condições de uso, não estiver sendo aproveitado;
    - Antieconômico – quando sua manutenção for onerosa, ou seu rendimento precário, em virtude de uso prolongado, desgaste prematuro ou obsoletismo;
    - Recuperável – quando sua recuperação for possível e orçar, no âmbito, a cinquenta por cento de seu valor de mercado;
    - Irrecuperável – quando não mais puder ser utilizado para o fim a que se destina devido a perda de suas características ou em razão da inviabilidade econômica de sua recuperação.

- Obsoletos: com ou sem uso, não mais satisfazem o mercado. Devem ser vendidos urgentemente, enquanto ainda há aceitação, sob pena de representarem materiais inativos, acarretando imobilização de capital de giro;
- Sucatas: resíduos de materiais que possuem valor econômico;
- Imprestáveis: resíduos de materiais que não têm valor econômico.

Por Demanda

Materiais de demanda eventual (materiais não de estoque, ou de armazenagem temporária): são aqueles que têm movimentação em determinados períodos, normalmente para atender à demanda de determinada época.

Esses materiais são utilizados imediatamente, ou seja, a irregularidade de consumo faz com que a compra desses materiais somente seja feita por solicitação direta do usuário, na ocasião em que isso se faça necessário.

Sua compra deve ser cuidadosamente planejada para que não ocorram sobras nem faltas, que certamente acarretarão em redução da margem de lucro.

Materiais de demanda permanente (estoque permanente): aqueles que sempre são necessários e, portanto, devem constar no estoque. São determinados critérios e parâmetros de ressuprimento automático, com base na demanda prevista e na importância para a empresa.

Esses materiais em estoque podem ser subdivididos de acordo com alguns critérios, conforme a seguir:

Quanto à aplicação

- Produtivos: compreendem todo material ligado direta ou indiretamente ao processo produtivo.
- Matérias primas: materiais básicos e insumos que constituem os itens iniciais e fazem parte do processo produtivo.
- Produtos em fabricação: também conhecidos como materiais em processamento são os que estão sendo processados ao longo do processo produtivo. Não estão mais no almoxarifado porque já não são mais matérias-primas, nem no estoque final porque ainda não são produtos acabados.
- Materiais acabados: peças prontas isoladas, ou produtos prontos.
- Produtos acabados: produtos finais, prontos.
- Materiais de manutenção: materiais aplicados em manutenção com utilização repetitiva.
- Materiais improdutivos: materiais não incorporados ao produto no processo produtivo da empresa.

- Materiais de consumo geral: materiais de consumo, aplicados em diversos setores da empresa.

Quanto à importância operacional

Esta classificação leva em conta a imprescindibilidade (criticalidade ou o grau de dificuldade para se obter o material). A classificação XYZ avalia esse grau.

- Classe X – sua falta não acarreta em paralisações, nem riscos à segurança pessoal, ambiental e patrimonial. Há facilidade de serem substituídos por equivalentes.
- Classe Y – grau intermediário. Podem ser adquiridos ou substituídos por outros com relativa facilidade, embora sejam importantes para a realização das atividades.
- Classe Z – são imprescindíveis, não podem ser substituídos por outros equivalentes em tempo hábil para evitar transtornos. A falta desses materiais provoca a paralisação das atividades essenciais.

É imprescindível	Fácil aquisição?	Existem similares?	A compra do original ou similar é fácil	CLASSE
SIM	NÃO	NÃO	-	Z
SIM	SIM	NÃO	-	Y
NÃO	NÃO	SIM	NÃO	Y
SIM	SIM	SIM	SIM	X
NÃO	SIM	SIM	SIM	X

Quanto à demanda

A classificação PQR é um critério de classificação de materiais que utiliza a popularidade dos itens (transações ou movimentações durante um período).

- Classe P: muito populares, ou seja, apresentam elevada frequência de movimentação;
- Classe Q: popularidade média;
- Classe R: pouco populares.

Quanto ao valor do consumo

A ferramenta chamada de curva ABC é a utilizada para determinar a importância dos materiais em função do valor expresso pelo próprio consumo em determinado período.

- Materiais A: materiais de grande valor de consumo;

- Materiais B: materiais de médio valor de consumo;
- Materiais C: materiais de baixo valor de consumo.

A metodologia de cálculo da curva ABC será aprofundada mais adiante nesta apostila.

Materiais Críticos

Classificação muito utilizada por indústrias. São materiais de reposição específica, geralmente peças ou itens sobressalentes, cuja demanda não é previsível e a decisão de estocar tem como base o risco. Por serem sobressalentes vitais de equipamentos produtivos, devem permanecer estocados até sua utilização, não estando, portanto, sujeitos ao controle de obsolescência*. (Essa afirmativa é questionada por outros autores, pois se o material é primordial para a produção, ele deveria ser controlado permanentemente).

A quantidade de material cadastrado como material crítico dentro de uma empresa deve ser mínima. Os materiais são classificados como críticos segundo os critérios:

Críticos por problemas de obtenção: material importado; único fornecedor; falta no mercado; estratégico e de difícil obtenção ou fabricação.
Críticos por razões econômicas: materiais de valor elevado com alto custo de armazenagem ou de transporte.
Críticos por problemas de armazenagem ou transporte: materiais perecíveis, de alta periculosidade, elevado peso ou grandes dimensões.
Críticos por problema de previsão: ser difícil prever seu uso.
Críticos por razões de segurança: materiais de alto custo de reposição ou para equipamento vital da produção.

Por Perecibilidade

Leva em conta a possibilidade de extinção das propriedades físico-químicas. Muitas vezes, o tempo influencia na classificação, assim, quando a empresa adquire um material para ser usado em um período, e nesse período o consumo não ocorre, sua utilização poderá não ser mais possível. Os materiais podem perecer por várias razões: ação de animais/fungos/bactérias, volatilidade, ação da luz, instabilidade química, magnetização/desmagnetização, corrosão, mudanças de temperatura, etc.

Outras

- Por Periculosidade: aqueles que podem oferecer risco à segurança no manuseio, transporte, armazenagem: gases, líquidos, produtos químicos etc.
- Dificuldade de aquisição: fabricação especial, escassez no mercado, sazonalidade, monopólio, transporte especial, importações etc.

- Tipos de estocagem: permanente, temporário etc.
- Mercado fornecedor: nacional, estrangeiro.
- Possibilidade de fazer ou comprar.

Quadro Resumo

CLASSIFICAÇÃO	OBJETIVO	VANTAGEM
Valor de consumo (ABC)	Priorizar materiais de maior valor total (consumo, demanda)	Demonstra os materiais de grande investimento no estoque
Importância operacional (XYZ)	Mostrar a imprescindibilidade (a criticalidade e o grau de dificuldade para se obter o material ou um similar) dos materiais para funcionamento da empresa.	Demonstra os materiais vitais empresa. Mais importante: Z
Demanda (PQR)	Evidenciar os materiais mais populares do estoque (mais demandados, transacionados quantitativamente).	Mostra os materiais que mais circulam durante um período. Mais popular: P
Perecibilidade	Dar maior atenção ao material que é perecível.	Identifica os materiais sujeitos à perda por perecimento, facilitando armazenagem e movimentação adequados.
Periculosidade	Dar maior atenção e cuidado no manuseio ao material que é perigoso.	Identifica os materiais perigosos e incompatíveis com outros, facilitando armazenagem e movimentação adequados.
Fazer ou comprar	Decidir se o material deve ser comprado, fabricado internamente ou recondicionado.	Facilita a organização da programação e o planejamento de compras. Pode reduzir custos.
Dificuldade de aquisição	Verificar se os materiais são de fácil ou de difícil aquisição (fabricação especial, escassez, sazonalidade, monopólio, transporte especial etc.).	Agiliza a reposição de estoques e evita a falta de materiais.
Mercado fornecedor	Saber a origem dos materiais (nacional ou importado).	Auxilia a elaboração dos programas de compra e importação.

Quanto ao estado de conservação	Novos, reparados, obsoletos, inservíveis (ociosos, recuperáveis, antieconômicos e irrecuperáveis), sucata (resíduo com valor econômico), imprestável (resíduo sem valor).
Quanto à aplicação	Produtivos, matérias primas, produtos em fabricação, materiais acabados, produtos acabados, materiais de manutenção, materiais improdutivos, materiais de consumo geral.

Slides – Classificação de Materiais

Classificação de Materiais

- Agrupar materiais de acordo com algum critério ou características semelhantes.

- Diferença entre identificação e classificação:
  - Identificar é tornar único;
  - Classificar é associar a uma classe, grupo.

1

Classificação - Objetivos

- Desenvolvimento de métodos simples, racionais e claros de identificação de materiais;
- Definição de uma linguagem para a área de materiais, desenvolvendo interfaces com outras áreas e relacionamento com fornecedores;
- Redução da variedade dos itens, facilitando a padronização de materiais;
- Possibilidade de informatização do sistema;
- Clara avaliação dos materiais, permitindo uma boa gestão dos recursos.

2

Classificação - Atributos

- **Três atributos** básicos de uma boa classificação:
  - **Abrangência**: deve tratar de uma gama de características em vez de reunir apenas materiais para serem classificados.
  - **Flexibilidade**: deve permitir conexão entre os diversos tipos de classificação.
  - **Praticidade**: deve ser direta e simples.

3

Escopo da Classificação

1. **Catalogação** – arrolar todos os itens em um catálogo, permitindo consulta e dando uma ideia geral da coleção;
2. **Simplificação** – redução da grande diversidade de itens empregados para as mesmas finalidades.
3. **Identificação (especificação)** – torná-lo único.
4. **Normalização** – criar normas, prescrições de uso - definição da forma como o material deve ser utilizado.
5. **Padronização** – estabelecer padrões para análise de materiais, a fim de permitir seu intercâmbio, possibilitando a redução de variedades e consequente economia;
6. **Codificação** – conjuntos de números/letras inteligentes pelos quais facilmente identificamos e conhecemos o material.

4

Codificação

- Representar todas as informações necessárias, suficientes e desejadas por meio de números e/ou letras;
  - **Alfabético**
  - **Numérico** – Método decimal
    - 1º Grupo-00 – Classificador
    - 2º Grupo-00 – Individualizador
    - 3º Grupo-000 - Caracterizador
  - **Alfanumérico**
  - Outros: Sequencial, Em grupos, Em faixas, Mnemônicos, Barras, Código QR.

Tipos Comuns de Classificação

– **Por Estado de Conservação**:

- Novos
- Reparados
- Inservíveis
- Obsoletos
- Sucata
- Imprestável

Decreto 99.658/90

Bom
Ocioso
Recuperável
Irrecuperável
Antieconômico

Tipos Comuns de Classificação

- Materiais Críticos
  - Materiais de reposição específica, geralmente peças ou itens sobressalentes, cuja demanda não é previsível e a decisão de estocar tem como base o risco.

Críticos por problemas de obtenção: material importado; único fornecedor; falta no mercado; estratégico e de difícil obtenção ou fabricação.
Críticos por razões econômicas: materiais de valor elevado com alto custo de armazenagem ou de transporte.
Críticos por problemas de armazenagem ou transporte: materiais perecíveis, de alta periculosidade, elevado peso ou grandes dimensões.
Críticos por problema de previsão: ser difícil prever seu uso
Críticos por razões de segurança: materiais de alto custo de reposição ou para equipamento vital da produção.

Tipos Comuns de Classificação

CLASSIFICAÇÃO	OBJETIVO	VANTAGEM
Valor de consumo (ABC)	Priorizar materiais de maior valor total (consumo, demanda)	Demonstra os materiais de grande investimento no estoque
Importância operacional (XYZ)	Mostrar a imprescindibilidade (a criticalidade e o grau de dificuldade para se obter o material ou um similar) dos materiais para funcionamento da empresa.	Demonstra os materiais vitais empresa. Mais importante: Z
Demanda (PQR)	Evidenciar os materiais mais populares do estoque (mais demandados, transacionados quantitativamente).	Mostra os materiais que mais circulam durante um período. Mais popular: P
Perecibilidade	Dar maior atenção ao material que é perecível.	Identifica os materiais sujeitos à perda por perecimento, facilitando armazenagem e movimentação adequados.
Periculosidade	Dar maior atenção e cuidado no manuseio ao material que é perigoso.	Identifica os materiais perigosos e incompatíveis com outros, facilitando armazenagem e movimentação adequados.
Fazer ou comprar	Decidir se o material deve ser comprado, fabricado internamente ou recondicionado.	Facilita a organização da programação e o planejamento de compras. Pode reduzir custos.
Dificuldade de aquisição	Verificar se os materiais são de fácil ou de difícil aquisição (fabricação especial, escassez, sazonalidade, monopólio, transporte especial etc.).	Agiliza a reposição de estoques e evita a falta de materiais.
Mercado fornecedor	Saber a origem dos materiais (nacional ou importado).	Auxilia a elaboração dos programas de compra e importação.
Quanto à aplicação	Produtivos, matérias primas, produtos em fabricação, materiais acabados, produtos acabados, materiais de manutenção, materiais improdutivos, materiais de consumo geral.	

ARMAZENAGEM E MOVIMENTAÇÃO

Armazenagem

A armazenagem tem início logo após o recebimento e a liberação do material para a entrada em estoque. Compreende planejamento, coordenação, controle e desenvolvimento das operações destinadas a **guarda, localização, segurança e preservação dos materiais.**

Os estudos sobre armazenagem envolvem o leiaute, a embalagem, os critérios usados para estocar e a localização dos materiais. Pode envolver também o registro/inventário e a expedição no momento oportuno.

A utilização de um método adequado de armazenagem permite diminuir custos de operação, melhorar a qualidade dos produtos, acelerar o ritmo de trabalho, reduzir acidentes e evitar desgastes de equipamentos.

Um bom sistema de armazenagem leva em conta a natureza do material a ser armazenado/movimentado (características físicas, químicas e biológicas); a quantidade de material; a determinação do local adequado; a frequência de manipulação/movimentação; as especificações técnicas de exigência de acondicionamento físico; a política de manutenção; a segurança patrimonial; o capital disponível na organização para manutenção e potencial ampliação futura do armazém; a relação custo x benefício; outras características interessantes para cada tipo de instituição.

Para que a armazenagem seja eficaz, ela necessita de:

- Realização de cargas e descargas de veículos mais rápidas;
- Agilidade dos fluxos internos, tanto de materiais quanto de informação;
- Utilização efetiva da mão de obra e equipamentos.
- Melhor uso de sua capacidade volumétrica – máximo uso do espaço;
- Máxima proteção aos itens estocados – boa qualidade de armazenagem;
- Controle para evitar divergências de inventário e perdas de qualquer natureza;
- Otimização do leiaute – acesso fácil a todos os itens e movimentação eficiente para reduzir distâncias e perdas de espaço.

Alguns princípios a serem seguidos:

- Agrupar materiais similares ou complementares ou agrupar materiais pela forma e volume para otimizar os espaços;
- Posicionar os materiais de maior giro próximos à saída;
- Utilizar fluxos simples, retos e diretos; reduzir, eliminar, combinar, simplificar movimentos;
- Padronizar os métodos e equipamentos;
- Utilizar equipamentos flexíveis (evita a subutilização, maior disponibilidade);
- Minimizar o manuseio do material e minimizar a distância percorrida;
- Utilizar equipamentos de armazenagem que permitam o aproveitamento vertical do espaço;
- Padronizar corredores e eliminar área de guarda de equipamentos.

Arranjo Físico (Leiaute – Layout)

O layout é o arranjo de homens, máquinas e materiais para que a armazenagem de determinado produto se processe dentro do padrão máximo de economia – processamento eficiente, usando melhor o espaço disponível e visando percorrer a menor distância no menor tempo possível.

A correta armazenagem dos materiais visa usar o espaço físico disponível no armazém de forma organizada e eficiente, permitindo a movimentação adequada dentro do almoxarifado e mantendo os cuidados necessários com vistas a evitar sua deterioração.

A necessidade de um estudo do layout surge em diversas situações:

- redução de custos;
- obsolescência das instalações ou estas se tornam ineficientes (em tamanho, qualidade, fluxo) devido a novos produtos a serem fabricados/estocados;
- ambiente de trabalho inadequado com ruídos, insegurança, temperaturas anormais, pouca ventilação, má iluminação, baixam o rendimento do trabalhador etc.

Na gestão do espaço – montagem do layout – são levados em conta:

- dimensionamento da área;
- a localização de obstáculos;
- localização de áreas de recebimento e expedição, portas e acessos
- produtos a serem estocados;
- equipamentos para movimentação;
- estruturas verticais e horizontais de armazenagem;

- três tipos de superfície: estática – onde o equipamento se projeta no solo (mesa, armário etc.); utilização – que o funcionário usa para desenvolver o seu trabalho; circulação – se destina ao trânsito de pessoal e de equipamentos (corredores etc.).

Layout de processo produtivo

- Product layout – Linear – organização com foco no produto, de acordo com a sequência de operações a se realizarem. O material se desloca, enquanto as máquinas permanecem fixas.
- Process layout – Funcional – agrupamento de modo a realizar operações análogas em um mesmo local.
- Cellular layout – contém na sua estrutura todos os recursos transformadores necessários a atender o processamento
- Fixed-position layout (posicional) – produto ou projeto mantém-se estacionário, os recursos se movimentam.
- Hybrid layout – utiliza princípios dos demais e permite grande variedade de produtos.

Critérios de Armazenagem e Localização

Dependendo das características do material, a armazenagem pode dar-se em função de: fragilidade; combustibilidade; volatilização; oxidação; explosividade; intoxicação; radiação; corrosão; inflamabilidade; volume; peso; forma. Cada um desses critérios exige técnicas e equipamentos distintos para acondicionamento, manipulação e movimentação.

Localização

O objetivo de um sistema de localização é estabelecer os meios necessários à perfeita identificação da localização dos materiais. Normalmente é utilizada uma simbologia (codificação) alfanumérica que indica precisamente o posicionamento de cada material estocado, facilitando as operações de movimentação.

Não há regras taxativas que regulem o modo como os materiais devem ser dispostos, a decisão final depende de diversas variáveis.

O objetivo da armazenagem é proporcionar um sistema de localização que possibilite o **endereçamento** e a perfeita **identificação da localização** dos materiais estocados. Geralmente utiliza uma codificação representativa de cada local de estocagem, facilitando as operações de movimentação, inventário etc.

Algumas formas de distribuição ou colocação dos materiais no almoxarifado:

- **Armazenagem/Localização Fixa (por Zona, ou por Agrupamento):** são determinadas áreas de estocagem para cada tipo de material, ou seja, materiais são colocados sempre no mesmo local a cada renovação do estoque. A grande vantagem é a facilidade de encontrar

os materiais. Uma possível desvantagem é a ociosidade do local caso o estoque do material seja baixo.

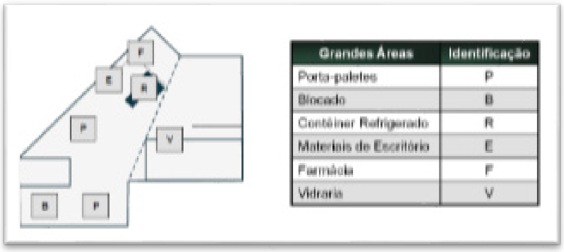
- **Armazenagem/Localização Livre:** não existem locais fixos de armazenagem, a não ser para materiais de estocagens especiais. Quando os produtos chegam ao armazém são designados a qualquer espaço livre disponível. A vantagem é a otimização da área de armazenamento. As desvantagens são o maior percurso para montagem dos pedidos, tendo em vista que um único item poderá ser localizado em diversos pontos, e o risco de possuir material em estoque perdido que somente será descoberto ao acaso ou na execução do inventário.

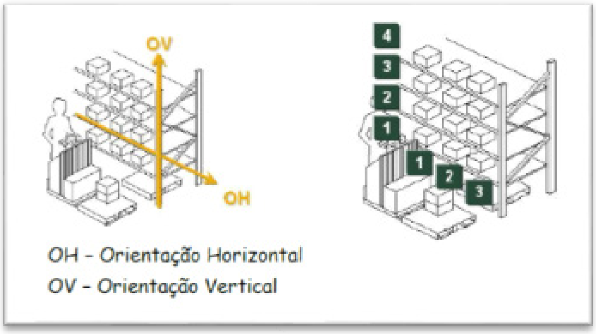
- **Armazenagem por Tamanho, Peso e Volume:** semelhante ao anterior, permite um bom aproveitamento do espaço. Exige que todos os documentos de entradas e saídas contenham a localização do material no almoxarifado a fim de facilitar sua busca.

- **Armazenagem por Frequência:** os materiais cujo volume de movimentação e frequência são significativos devem ser colocados tão próximo quanto possível da saída da instalação de armazenamento.

- **Armazenagem especial:** ambientes climatizados; produtos inflamáveis, que são armazenados sob rígidas normas de segurança; produtos perecíveis (método FIFO) etc.

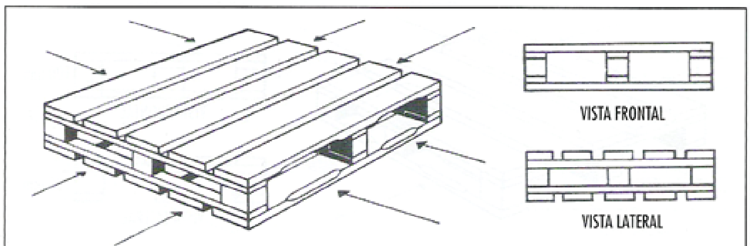
Exemplos de arranjo para armazenagem:





Técnicas de Estocagem

Carga unitária (paletização): carga constituída de embalagens de transporte que arranjam ou acondicionam certa quantidade de material para possibilitar o seu manuseio, transporte e armazenamento como se fosse uma unidade. A formação de carga unitária se dá, geralmente, através de caixas e pallets (paletes), que são estrados de madeira/plástico, de diversas dimensões.



Palete com quatro entradas. Dupla face – espaçadas ou cheias. Para uso específico de empilhadeiras.

Caixas ou Gavetas: ideal para materiais de pequenas dimensões, como parafusos, arruelas, materiais de escritório, peças semiacabadas etc.



Prateleiras: destinadas a materiais de tamanhos diversos e para o apoio de gavetas ou caixas padronizadas, constituem o meio de estocagem mais simples e econômico. São construídas de diversos materiais conforme a conveniência da atividade.



Raques/ Cantilever: são construídos para acomodar peças longas e estreitas como tubos, barras, tiras, etc.



Empilhamento: é uma variante da estocagem de caixas para aproveitamento do espaço vertical. As caixas ou pallets são empilhados uns sobre os outros, obedecendo a uma distribuição equitativa de cargas. Deve-se respeitar os limites de altura da pilha e de distância do teto.



Container Flexível: é uma das técnicas mais recentes de estocagem. Consiste em uma espécie de saco feito com tecido resistente e borracha vulcanizada, com um revestimento interno conforme o uso.



Quando aos critérios para "paletizar", o arranjo mais indicado para determinado tipo de material depende de:

- tamanho da carga: as maneiras de paletizar uma carga podem ser diversas, apenas uma ou nenhuma, dependendo do seu tamanho;
- peso do material: o número de camadas está condicionado à resistência do palete e da embalagem;
- carga unitária: o comprimento, a largura e, especialmente, a altura da carga unitária, tomada como um todo, devem ser considerados;
- perda de espaço: alguns arranjos podem ter muitos "vazios" entre as suas unidades. Além de perda de espaço, o peso é distribuído desigualmente, possibilitando o desmoronamento das pilhas;
- compacidade: as várias unidades de um arranjo devem "se casar" para que haja o necessário entrelaçamento do conjunto e o espaço ocupado seja minimizado;
- métodos de amarração: de acordo com o tipo de fixa¸ão das várias unidades de carga em conjunto (colagem, arqueamento com fitas metálicas ou de náilon etc.), estas poderão ser dispostas sobre o palete sem maiores preocupações. Dá-se mais importância ao entrosamento entre as várias unidades, quando as cargas não são amarradas entre si.

IN 205/88 – da Armazenagem

4. A armazenagem compreende a guarda, localização, segurança e preservação do material adquirido, a fim de suprir adequada mente as necessidades operacionais das unidades integrantes da estrutura do órgão ou entidade.

4.1. Os principais cuidados na armazenagem, dentre outros são:

a) os materiais devem ser resguardados contra o furto ou roubo, e protegidos contra a ação dos perigos mecânicos e das ameaças climáticas, bem como de animais daninhos;

b) os materiais estocados há mais tempo devem ser fornecidos em primeiro lugar, (primeiro a entrar, primeiro a sair – PEPS), com a finalidade de evitar o envelhecimento do estoque;

c) os materiais devem ser estocados de modo a possibilitar uma fácil inspeção e um rápido inventário;

d) os materiais que possuem grande movimentação devem ser estocados em lugar de fácil acesso e próximo das áreas de expedição e o material que possui pequena movimentação deve ser estocado na parte mais afastada das áreas de expedição;

e) os materiais jamais devem ser estocados em contato direto com o piso. É preciso utilizar corretamente os acessórios de estocagem para os proteger;

f) a arrumação dos materiais não deve prejudicar o acesso as partes de emergência, aos extintores de incêndio ou à circulação de pessoal especializado para combater a incêndio (Corpo de Bombeiros);

g) os materiais da mesma classe devem ser concentrados em locais adjacentes, a fim de facilitar a movimentação e inventário;

h) os materiais pesados e/ou volumosos devem ser estocados nas partes inferiores das estantes e porta-estrados, eliminando-se os riscos de acidentes ou avarias e facilitando a movimentação;

i) os materiais devem ser conservados nas embalagens originais e somente abertos quando houver necessidade de fornecimento parcelado, ou por ocasião da utilização;

j) a arrumação dos materiais deve ser feita de modo a manter voltada para o lado de acesso ao local de armazenagem a face da embalagem (ou etiqueta) contendo a marcação do item, permitindo a fácil e rápida leitura de identificação e das demais informações registradas;

l) quando o material tiver que ser empilhado, deve-se atentar para a segurança e altura das pilhas, de modo a não afetar sua qualidade pelo efeito da pressão decorrente, o arejamento (distância de 70 cm aproximadamente do teto e de 50 cm aproximadamente das paredes).

Movimentação

O manuseio ou a movimentação interna de produtos e materiais significa transportar bens por distâncias relativamente pequenas, quando comparadas com as distâncias na movimentação de longo curso executadas pelas companhias transportadoras. É atividade executada em depósitos, fábricas, e lojas, assim como no transbordo entre tipos de transporte. Seu interesse concentra-se na movimentação rápida e de baixo custo das mercadorias.

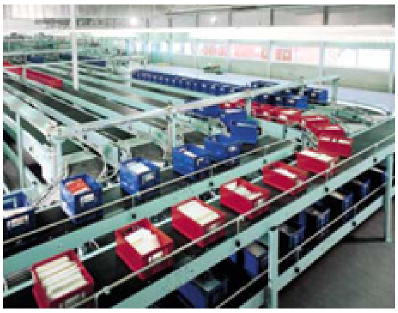
Para se manter eficiente um sistema de movimentação de materiais, existem ainda certas "leis" que, sempre dentro das possibilidades, devem ser levadas em consideração. São elas:

- Obediência ao fluxo das operações – a trajetória dos materiais deve ser a mesma da sequência de operações.
- Mínima distância – reduzir as distâncias de transporte pela eliminação de ziguezagues no fluxo dos materiais.
- Mínima manipulação – o transporte mecânico custa menos que as operações de carga e descarga, levantamento e armazenamento.
- Segurança e satisfação – dos operadores e o pessoal circulante na seleção do equipamento de transporte de materiais.
- Padronização – o custo inicial de equipamentos padronizados é mais baixo, a manutenção é mais fácil e mais barata.
- Flexibilidade – capacidade de satisfazer ao transporte de vários tipos de cargas, em condições variadas de trabalho.
- Máxima utilização do equipamento – manter o equipamento ocupado tanto quanto possível.

- Máxima utilização do espaço disponível – empilhamento de cargas ou utilização de suportes especiais.
- Método alternativo – plano B em caso de problemas na operação normal.
- Menor custo total – selecionar equipamentos na base de custos totais e não somente do custo inicial mais baixo, ou do custo operacional, ou somente de manutenção.

Sistemas internos de transporte

Sistemas de transportadores contínuos: consiste na movimentação constante entre dois pontos pré-determinados. São utilizados em mineração, indústrias, terminais de carga e descarga, terminais de recepção e expedição ou em armazéns.



Sistemas de Manuseio para Áreas Restritas: são feitos para locais onde a área é elemento crítico, por isso são bastante utilizados em almoxarifados. A ponte rolante e o guindaste são os equipamentos mais utilizados entre todos.



Sistemas de Manuseio entre Pontos sem Limites Fixos: é o mais versátil dos sistemas, utiliza carrinhos, empilhadeiras, paleteiras etc.



Embalagens

Têm como objetivo movimentar produtos com toda a proteção e sem danificá-los além do economicamente razoável. Um bom projeto de embalagem do produto auxilia a perfeita e econômica movimentação sem desperdícios. Além disso, dimensões adequadas de empacotamento geram eficiência no manuseio e na armazenagem.

É corrente distinguir três níveis da embalagem: primária, secundária e terciária, ou de transporte.

A **embalagem primária** (por exemplo, a lata, a garrafa ou o saco) está em contato direto com o produto e é normalmente responsável pela conservação e contenção.

A **embalagem secundária** (como é o caso das caixas de cartão ou cartolina) contém uma ou várias embalagens primárias e é normalmente responsável pela proteção físico-mecânica durante a distribuição.

A **embalagem terciária** agrupa diversas embalagens primárias ou secundárias para o transporte, como a caixa de cartão canelado ou a grade plástica para garrafas de bebidas. A escolha de embalagens deste tipo depende: da natureza da embalagem individual (rígida, semirrígida ou flexível); do esquema de paletização (dimensionamento da embalagem coletiva com vista a maximizar o aproveitamento da palete); dos custos.

Slides – Armazenagem e Movimentação

ARMAZENAGEM

- Compreende planejamento, coordenação, controle e desenvolvimento das operações destinadas a guarda, localização, segurança e preservação dos materiais.
- Envolve:
  - Leiaute;
  - Embalagem;
  - Critérios usados para estocar;
  - Localização dos materiais.

ARMAZENAGEM

- Um bom sistema de armazenagem considera:
  - a natureza do material a ser armazenado - características físicas, químicas e biológicas;
  - a quantidade de material;
  - o local adequado - especificações técnicas de acondicionamento;
  - a frequência de manipulação/movimentação;
  - a política de manutenção e de segurança patrimonial;
  - o capital disponível - relação custo x benefício;
  - outras características interessantes para cada tipo de instituição.

ARMAZENAGEM

- Armazenagem eficaz:
  - Cargas e descargas de veículos mais rápidas;
  - Otimização do layout - agilidade dos fluxos internos de materiais e de informação;
  - Utilização efetiva da mão de obra, do equipamento, da capacidade volumétrica;
  - Máxima proteção aos itens estocados;
  - Controle para evitar perdas e divergências de inventário;

5

ARMAZENAGEM

- Princípios:
  - Agrupar materiais similares ou complementares ou agrupar materiais pela forma e volume para otimizar os espaços;
  - Posicionar os materiais de maior giro próximos à saída;
  - Utilizar fluxos simples, retos e diretos; reduzir, eliminar, combinar, simplificar movimentos.
  - Padronizar métodos e equipamentos;
  - Utilizar equipamentos flexíveis (evita a subutilização);
  - Minimizar o manuseio do material e minimizar a distância percorrida;
  - Utilizar equipamentos de armazenagem que permitam o aproveitamento vertical do espaço;
  - Padronizar corredores e eliminar área de guarda de equipamentos.

7

Arranjo Físico (Leiaute – Layout)

- **<u>Layout:</u>** arranjo de homens, máquinas e materiais para que a armazenagem ou produção de determinado produto se processe dentro do padrão máximo de economia – processamento eficiente.

- <u>Objetivo:</u> permitir a movimentação adequada e manter os cuidados necessários com vistas a evitar a deterioração dos materiais.

9

Arranjo Físico (Leiaute – Layout)

- Necessidade de um estudo do leiaute:
  - Reduzir custos;
  - Evitar obsolescência das instalações;
  - Criar ambiente de trabalho adequado.

11

Arranjo Físico (Leiaute – Layout)

- Na montagem do layout leva-se em conta:
  - dimensionamento da área;
  - a localização de obstáculos;
  - localização de áreas de recebimento e expedição, portas e acessos
  - produtos a serem estocados;
  - equipamentos para movimentação;
  - estruturas verticais e horizontais de armazenagem;

Arranjo Físico (Leiaute – Layout)

- Leiaute do Processo Produtivo:
  - Product layout - material se desloca enquanto as máquinas permanecem fixas .
  - Process layout - agrupamento de modo a realizar operações análogas em um mesmo local.
  - Cellular layout - contém na sua estrutura todos os recursos transformadores necessários a atender o processamento
  - Fixed-position layout (posicional) - produto ou projeto mantém-se estacionário, os recursos se movimentam.
  - Hybrid layout - utiliza princípios dos demais e permite grande variedade de produtos.

Critérios de Armazenagem

- Vários: fragilidade; combustibilidade; volatilização; oxidação; explosividade; intoxicação; radiação; corrosão; inflamabilidade; volume; peso; forma.

- <u>Objetivo:</u> proporcionar um sistema de localização que possibilite o <u>**endereçamento**</u> e a perfeita <u>**identificação da localização**</u> dos materiais estocados.

17

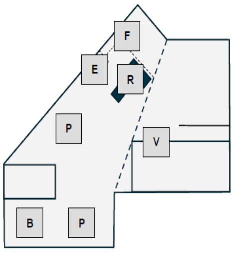
Localização

- Algumas formas de distribuição ou colocação dos materiais no almoxarifado:
  - **Fixa (por Zona, ou por Agrupamento);**
  - **Livre;**
  - **Tamanho, Peso e Volume;**
  - **Frequência;**
  - **Especial.**

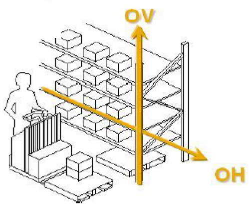
19

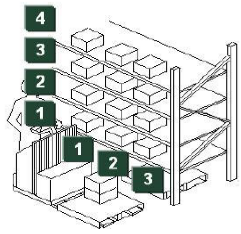
Localização

- Exemplos de arranjo para armazenagem:



Grandes Áreas	Identificação
Porta-paletes	P
Blocado	B
Contêiner Refrigerado	R
Materiais de Escritório	E
Farmácia	F
Vidraria	V



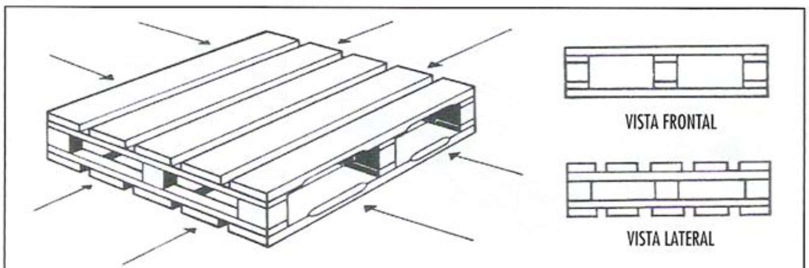


OH – Orientação Horizontal
OV – Orientação Vertical

21

Técnicas de Estocagem

- **<u>Carga unitária (paletização - unitização):</u>** embalagens de transporte que arranjam ou acondicionam certa quantidade de material para possibilitar o seu manuseio, transporte e armazenamento como se fosse uma unidade.



Palete com quatro entradas. Dupla face – espaçadas ou cheias. Para uso específico de empilhadeiras.

23

Técnicas de Estocagem

- **<u>Caixas ou Gavetas:</u>** ideal para materiais de pequenas dimensões (parafusos, arruelas, materiais de escritório, peças semiacabadas etc.).



25

Técnicas de Estocagem

- **<u>Prateleiras:</u>** materiais de tamanhos diversos; apoio de gavetas ou caixas padronizadas.Meio de estocagem mais simples e econômico.



27

Técnicas de Estocagem

- **Raques / Cantilever:** são construídos para acomodar peças longas e estreitas como tubos, barras, tiras, etc.



29

Técnicas de Estocagem

- **Empilhamento:** variante da estocagem de caixas para aproveitamento do espaço vertical. As caixas ou pallets são empilhados uns sobre os outros, obedecendo a uma distribuição equitativa de cargas.

- Limites?



31

Técnicas de Estocagem

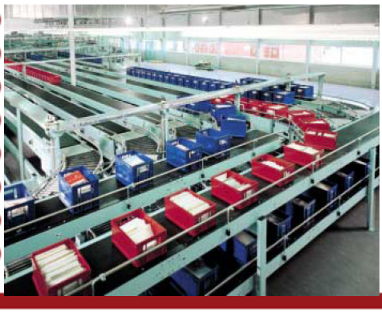
- **Container Flexível:** uma das técnicas mais recentes. Espécie de saco feito com tecido resistente e borracha vulcanizada, com um revestimento interno conforme o uso.



33

MOVIMENTAÇÃO

- Transporte de bens por distâncias relativamente pequenas.
- Atividade executada em depósitos, fábricas, lojas e no transbordo entre tipos de transporte.
- Objetivo: movimentação rápida e de baixo custo das mercadorias.







35

As Leis de Movimentação

- Obediência ao fluxo das operações.
- Mínima distância.
- Mínima manipulação.
- Segurança e satisfação.
- Padronização (de ações e de equipamentos).
- Flexibilidade (de equipamentos).
- Máxima utilização do equipamento.
- Máxima utilização do espaço disponível.
- Método alternativo.
- Menor custo total.

Sistemas internos de transporte

- **Sistemas de transportadores contínuos:** movimentação constante entre dois pontos pré-determinados - mineração, indústrias, terminais de carga e descarga, terminais de recepção e expedição.



Sistemas internos de transporte

- **Sistemas de Manuseio para Áreas Restritas:** feitos para locais onde a área é elemento crítico - ponte rolante e guindaste.



41

Sistemas internos de transporte

- **Sistemas de Manuseio entre Pontos sem Limites Fixos:** é o mais versátil dos sistemas, utiliza carrinhos, empilhadeiras, paleteiras, etc.



42

Embalagens

- Objetivo: movimentar produtos com toda a proteção e sem danificá-los além do economicamente razoável.
- Níveis da embalagem:
  - Embalagem primária (lata, garrafa, saco).
  - Embalagem secundária (caixas de cartão ou cartolina).
  - A embalagem terciária (caixa de cartão canelado, grade plástica para garrafas de bebidas).

45

DISTRIBUIÇÃO E TRANSPORTE

As atividades do sistema de distribuição são compostas de quatro etapas importantes para o sucesso do processo, que são:

- estoque de produtos acabados: é o local onde são armazenados os produtos manufaturados ou comprados para disponibilizar para o mercado;
- embalagens de proteção: são embalagens especiais para proteger o pro- duto no manuseio em depósitos e nos transportes;
- depósito de distribuição: é utilizado para armazenar os produtos em locais muito distantes da origem e próximos aos clientes;
- transporte: envolve diversos métodos de movimentar o produto para fora da empresa, podendo ser enviado para depósitos, centros distribuidores, atacadistas, varejistas ou ao cliente final.

Dependendo da situação, a distribuição pode ser classificada como:

- <u>Distribuição interna</u>: trata-se da distribuição de matérias-primas, componentes ou sobressalentes para manutenção, do almoxarifado ao requisitante, para continuidade das atividades da empresa.
- <u>Distribuição externa</u>: trata-se da entrega dos produtos da empresa a seus clientes, tarefa que envolve o fluxo dos produtos/serviços para o consumidor final, motivo pelo qual se adota a denominação de distribuição física.

A necessidade de se possuir um bom sistema de controle de custos na distribuição física é consequente de duas determinantes básicas:

- a distribuição física representa uma despesa, ou seja, não agrega nenhuma melhoria ou valor ao produto;
- a distribuição física é um custo que consome certa porcentagem do valor das vendas.

O transporte é, em geral, responsável pela maior parcela dos custos logísticos, tanto numa empresa, quanto na participação dos gastos em relação ao PIB em nações com relativo grau de desenvolvimento.

Natureza dos produtos a transportar

Os produtos, para efeito de transporte, geralmente são classificados em:

- **Carga geral:** produtos diversos, sem características especiais. Deve ser consolidada para materiais com peso individual de até 4 toneladas.

- **Carga a granel, líquida e sólida.**
- **Carga semiespecial:** materiais com dimensões e peso que exigem licença especial, porém, que permitem trafegar em qualquer estrada.
- **Carga especial:** trata-se de uma variável da definição anterior, com a ressalva de que seu tráfego exige estudo de rota, para avaliar a largura das estradas e a capacidade das pontes e viadutos.
- **Carga perigosa:** os produtos classificados como perigosos englobam mais de 3.000 itens, estando codificados em nove classes, de acordo com norma internacional.

Modalidades de transporte (modais)

Transporte refere-se aos vários métodos para movimentar produtos. A administração da atividade de transporte geralmente envolve decidir quanto ao método de transporte, aos roteiros e à utilização da capacidade dos veículos.

O sistema de distribuição é composto de diversos tipos de movimentação denominado modal. Podemos destacar os seguintes modais: Rodoviário, Ferroviário, Hidroviário, Aeroviário, Dutoviário e Multimodal.

Existem particularidades dos modais que servem para seleção do serviço a ser usado. Os critérios a serem seguidos geralmente são: custo, tempo médio de entrega, tempo de trânsito e sua variação e perdas e danos.

Transporte Rodoviário – é realizado em estradas de rodagem, asfaltadas ou não, com utilização de veículos como caminhões e carretas. O transporte rodoviário pode ocorrer em território nacional ou internacional e, até mesmo, utilizando estradas de vários países na mesma viagem. Não há necessidade de nenhuma estrutura específica para carregamento e descarga de produtos. Seu uso ideal é para viagens curtas viagens, com menor volume de carga.

Transporte Ferroviário – é realizado por locomotivas e vagões que formam os trens, trafegando sobre estruturas específicas. As ferrovias se diferem dos outros meios de transporte pelo fato de o veículo ferroviário não possuir mobilidade quanto à direção que o veículo tomará, tendo em vista seu trajeto ser limitado pelos trilhos. A ferrovia é um sistema autoguiado, ou seja, o trem não decide se sai ou não dos trilhos, ele simplesmente acompanha a via que o direciona por meio de Aparelhos de Mudança de Via (AMV). O modal ferroviário possui baixo valor para longas distâncias; é adequado para o transporte de cargas grandes; é usado para mercadorias de médio e baixo valor agregado; por ser lento, é ideal para cargas cujo fator tempo para a entrega não será preponderante. Esse modal necessita de elevados investimentos em infraestrutura, material rodante, instalações de apoio (pátio de manobras e oficinas) e sistemas de informação e controle. Apresenta uma grande capacidade de transporte com baixo custo operacional.

Transporte hidroviário (fluvial e marítimo) – o modal marítimo é o transporte realizado por meio de navios ou barcaças oceânicas nos mares/oceanos, que necessitam de portos para que seja possível o carregamento e a descarga das cargas transportadas. Nesse modal, há dois tipos de transporte existentes: Cabotagem e Longo Curso. A Cabotagem é o transporte realizado entre portos de um mesmo país. O transporte de Longo Curso é o transporte entre portos de diferentes países.

O modal fluvial é aquele realizado em rios, podendo também ser feito apenas no país ligando portos internos, denominado navegação nacional, ou envolvendo outros países e, da mesma forma que o marítimo, também chamado de navegação de Longo Curso. Basicamente, tudo o que foi mencionado para o modal marítimo é valido para o modal fluvial. O transporte pode ser feito por navio, mas é mais usual que seja feito por meio de comboios de barcaça impulsionados por um empurrador.

O transporte hidroviário possui baixo custo e é destinado a cargas grandes, cujo tempo de entrega não seja fator preponderante no encarecimento do produto (pois é um serviço lento e sazonal).

Transporte aeroviário – é realizado por meio de aviões que necessitam de aeroportos para pouso, decolagem, carregamento e descarga de produtos, por isso, necessita de elevados investimentos em aeronaves, infraestrutura aeroportuária e sistemas de informação e de controle. O transporte aéreo é caracterizado pela sua rapidez de deslocamento e o alcance de vários países, e é adequado para o transporte em grandes e médias distâncias de produtos acabados de alto valor agregado, com alta velocidade. No entanto, apresenta alto custo de transporte.

Transporte Dutoviário – é realizado em tubulações que podem estar localizadas em terra ou submersas (enterradas). É uma das formas mais econômicas de transporte para grandes volumes e grandes distâncias (mas pode ser usado em pequenas distâncias), principalmente de derivados de petróleo, de líquidos e de gases. Sua movimentação é lenta, mas a lentidão é compensada pelas 24 horas por dia de trabalho sem descanso. Fatores meteorológicos não são significativos; possui elevado custo de capital (investimento inicial) e baixo custo operacional.

Transporte Intermodal (Multimodal) – esse tipo de transporte requer o tráfego misto, envolvendo várias modalidades, com parte do percurso podendo ser feita mediante um método e parte mediante outro, motivo pelo qual o intermodal constitui a solução ideal para atingir locais de difícil acesso ou de extrema distância.

Escolha da modalidade

Mas, qual o melhor modal? Transporte rodoviário, aéreo, marítimo, ferroviário?

Para cada rota há uma possibilidade de escolha, que deve ser feita mediante uma análise profunda.

As decisões sobre distribuição podem ser classificadas em dois grandes grupos: Decisões estratégicas e Decisões Operacionais.

As decisões estratégicas se caracterizam pelos impactos de longo prazo e se referem basicamente a aspectos estruturais: Escolha de Modais; Decisões sobre propriedade da frota; Seleção e negociação com transportadores; Política de consolidação de cargas.

As decisões operacionais são geralmente de curto prazo e se referem às tarefas do dia a dia: Planejamento de embarques; Programação de veículos; Roteirizarão; Auditoria de fretes; Gerenciamento de avarias.

A seleção da modalidade de transporte depende de dois fatores primordiais:

1. A diferença entre o preço de venda do produto na origem e no local de consumo, fator este conhecido.

2. O custo de transporte entre o centro de produção do produto e o local de consumo, fator que para ser calculado depende de dois aspectos:

- Característica da carga a ser transportada: envolve tamanho, peso, valor unitário, tipo de manuseio, condições de segurança, tipo de embalagem, distancia a ser transportado, prazo de entrega e outros.
- Características das modalidades de transporte: condições da infraestrutura da malha de transportes, condições de operação, tempo de viagem, custo e frete, mão de obra envolvida e outros.

Também influem na seleção da modalidade de transporte:

- Tempo: cada modalidade apresenta um tempo diferente em função de suas próprias características
- Custo (frete + frete de retorno): cada modalidade tem seu componente de custos, que determina o valor do frete.
- Manuseio: cada modalidade está sujeita a determinadas operações de carga e descarga, nas quais a embalagem permite facilitar o manuseio, reduzir perdas e racionalizar custos.
- Rotas de viagem: cada modalidade envolve maior ou menor numero de viagens, podendo a empresa adotar o transporte intermodal sempre que o custos do transporte possam ser racionalizados.

Outros fatores são: cobertura de mercado, comprimento médio do percurso em quilômetro, capacidade do equipamento de transporte (tonelada), disponibilidade, grau de competição (número de oferta de prestadores de serviço), tráfego predominante (valor), tráfego predominante (peso), confiabilidade, nível de risco e experiências passadas.

Estrutura para a Distribuição

Há muitas formas existentes para estruturar a distribuição física.

Deve-se selecionar a mais adequada às condições e às necessidades do mercado tendo em mente os seguintes aspectos:

- Depósitos (locais, regionais e de mercadorias em trânsito): recebimento, armazenagem e expedição de materiais.
- Movimentação interna de materiais: manuseio interno dos depósitos, movimentação interna e externa dos depósitos e terminais e centros de distribuição.
- Transportes e fretes: determinação de roteiros para utilização dos serviços de transporte da forma mais econômica e eficiente. (Ex.: Free on Board)
- Embalagem e acondicionamento: embalagem de proteção e acondicionamento, material de embalagem, serviços de carpintaria, mecanização de embalagem e enchimento.

- Expedição: preparação de cargas, determinação das condições de transporte, carregamento, expedição e controle cronológico das remessas. com a modalidade.

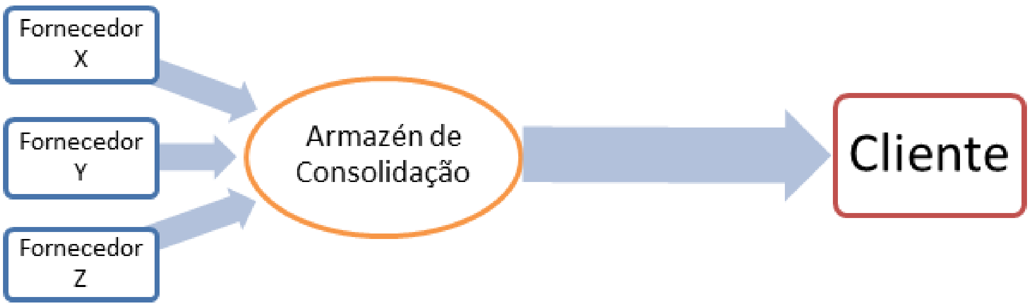
Para finalizar as formas de distribuir são classificadas de três maneiras distintas:

1. **Tradicional –** remessa direta do cliente ao fornecedor;

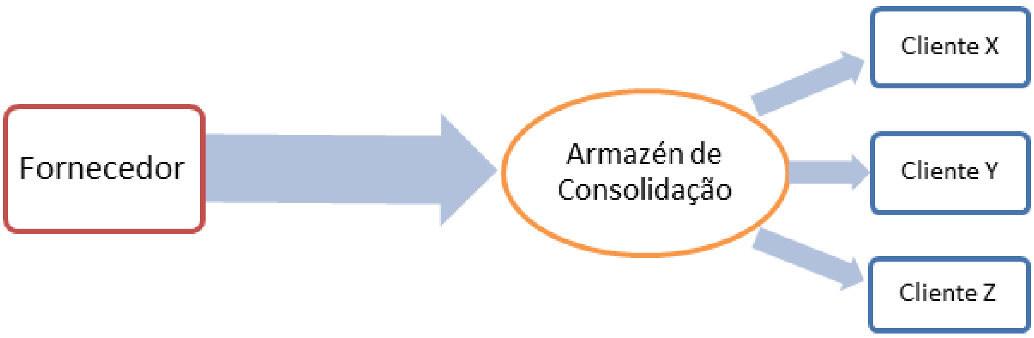


2. **Transferência –** uso de armazéns;

a) Consolidação: a carga é enviada de um ou de mais fornecedores ao armazém (centro de distribuição) para a formação de um volume maior de carga visando à redução de custos de transportes, sobretudo, por meio do que se denomina "fechar a carga", ou seja, lotar um veículo de transporte.



b) Fracionamento: uma fábrica ou uma organização remete a carga consolidada ao armazém e, no armazém, normalmente mais perto dos principais clientes, a carga é fracionada e despachada para os clientes em veículos menores.



3. **Cross-docking** – diversos fornecedores produzindo diferentes produtos para serem enviados ao armazém de Cross-docking. Nesse armazém, os diversos produtos recebidos são fracionados e reagrupados em pedidos de clientes, os quais contêm diversos produtos de diversos fornecedores. A grande diferença desse tipo de armazém (doca) é que as cargas não ficam armazenadas nele.

